ELMİ İŞ

Beynəlxalq Elmi Jurnal

SCIENTIFIC WORK

International Scientific Journal

aem.az



ISSN: 2663-4619
e-ISSN: 2708-986X

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

ELMİ İŞ

Beynəlxalq Elmi Jurnal
İmpakt Faktor: 2.717

Cild: 18 Sayı: 6

SCIENTIFIC WORK

International Scientific Journal
Impact Factor: 2.717

Volume: 18 Issue: 6

Bakı – Baku
2024

Jurnal 25.04.2007-ci ildə
Azərbaycan Respublikası
Ədliyyə Nazirliyi
Mətbu nəşrlərin
reyestrinə daxil edilmişdir.
Reyestr № 2212

The journal is included in the
register of Press editions of the
Ministry of Justice
of the Republic of Azerbaijan on
25.04.2007.
Registration № 2212



Azərbaycan Mətbuat Şurası
MŞ
Azerbaijan Press Council

Redaksiyanın ünvanı
AZ1073, Bakı şəh.,
Mətbuat prospekti 529,
"Azərbaycan" nəşriyyatı,
6-cı mərtəbə

Editorial address
AZ1073, Baku,
Matbuat Avenue 529,
"Azerbaijan" Publishing House,
6-th floor

Tel.: + 994 50 209 59 68
+ 994 55 209 59 68
+ 994 99 809 67 68
+ 994 12 510 63 99

e-mail
elmmerkezi@aem.az

Beynəlxalq indekslər / International Indices

ISSN: 2663-4619
e-ISSN: 2708-986X
DOI: 10.36719




















Scilit


WorldCat


















idealonline

ORCID

TƏBİƏT ELMLƏRİ

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKA

TEXNİKA ELMLƏRİ

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/9-14

Yeganə Məmmədova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru
yeganememmedova.doc@gmail.com

MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ MÜTƏHƏRRİK OYUNLAR VƏ YAŞ QRUPLARINDA ONLARIN TƏŞKİLİ

Xülasə

Uşaqların hərtərəfli normal inkişafında mütəhərrik oyunların çox böyük əhəmiyyəti vardır. Buna görə də fiziki tərbiyə məşğələlərinin hamısına mütəhərrik oyunlar daxil edilməlidir. Xüsusən məktəbəqədər yaş dövründə oyun uşağı daha çox cəlb edir, onun əsas məşğuliyyəti olur. Oyun bu dövrdə tərbiyənin başlıca vasitəsidir. Oyun uşaqlara kollektivdə özünü necə aparmaq qaydasını öyrədir, öz şəxsi mənafeyini ümumi mənafeyə tabe etdirmək vərdişi aşılayır. Oyunlar uşaqlarda dərketmə qabiliyyətini yüksəldir, onları gündəlik əlaqədə olduğu canlılarla tanış edir. Oyun həmçinin tərbiyə vasitəsi olub, nitqin, zehnin inkişafına kömək edir, təşəbbüskarlığı yüksəldir, gümrah və çevik olmağa təsir göstərir. Mütəhərrik oyunların tədrisi prosesində uşaqlar bir çox fiziki hərəkətlər icra edirlər. Bu oyunlar uşaqlara şən əhvali-ruhiyyə, gümrahlıq və sevinc gətirir, onlarda çəldlik, qorxmazlıq, yaradıcılıq kimi keyfiyyətlər aşılayır.

Mütəhərrik oyunların xüsusiyyətlərinə görə, onlardan məşğələnin hazırlıq, əsas və tamamlayıcı hissələrində istifadə etmək olar. Fiziki tərbiyə məşğələsinin birinci hissəsinin məqsədi uşaqların orqanizmini ikinci hissə üçün hazırlamaqdır. Uşaqlarda məşğələyə maraq və həvəs oyatmaq əsas məsələlərdən biridir. Bu hissə üçün elə oyunlar seçib tətbiq etmək lazımdır ki, uşaqlarda yüksək əhvali-ruhiyyə və məşğələyə maraq oyansın.

Açar sözlər: *uşaq bağçaları, kiçik, orta, böyük yaş qrupu, mütəhərrik oyunlar, məşğələlər, fiziki hərəkətlər*

Yegana Mammadova
Azerbaijan State Pedagogical University
Doctor of Philosophy in Pedagogy
yeganememmedova.doc@gmail.com

Dynamic games in pre-school educational institutions and their organization in age groups

Abstract

Dynamic games are very important in the all-round normal development of children. Therefore, dynamic games should be included in all physical education exercises. Especially in the pre-school age, the game attracts the child more, it becomes his main occupation. The game is the main means of education in this period. The game teaches children how to behave in a team, inculcates the habit of subordinating their personal interests to the common good. Games increase children's understanding and introduce them to the creatures they interact with on a daily basis. The game is also a means of education, it helps in the development of speech and mind, it increases initiative, it has an effect on being cheerful and flexible. In the process of learning dynamic games, children perform many physical actions. These games bring cheerful mood, fun and joy to children, instill in them qualities such as quickness, fearlessness, and creativity.

Due to the characteristics of dynamic games, they can be used in the preparatory, main and supplementary parts of the training. The purpose of the first part of physical training is to prepare children's bodies for the second part. One of the main issues is to arouse children's interest and passion for exercise. For this part, it is necessary to choose and apply such games as to arouse children's high mood and interest in the exercise.

Keywords: *kindergartens, small, medium, large age groups, timeless games, trainings, physical activities*

Giriş

Məktəbəqədər yaşlı uşaqların hərtərəfli inkişafında oyunların böyük rolu vardır. Xüsusən məktəbəqədər yaş dövründə oyun uşağı daha çox cəlb edir, onun əsas məşğuliyyəti olur. Oyun bu dövrdə tərbiyənin başlıca vasitəsidir. Birinci növbədə, oyun uşaqların əqli tərbiyəsini inkişaf etdirir, ətraf aləm haqqında təsəvvür və anlayışlarını təkmilləşdirir, dürüstləşdirir və bunun əsasında əqli qabiliyyətləri formalaşır. Uşaq oynayarkən materialın rəngini, formasını, xassələrini, məkan münasibətlərini, kəmiyyətini öyrənir, bitkilər və heyvanlar haqqında müəyyən təsəvvürlər əldə edir. Oyun uşaqlıq illərinin yol göstəricisidir. Bu prosesdə onlar öz təəssüratlarını daha çox ifadə etməyə çalışırlar. Oyun uşağın fiziki inkişafında, həyatı dərk etməsində mühüm rol oynadığı kimi, psixoloji inkişafında da özünəməxsus əhəmiyyət kəsb edir. Uşaqda oyun zamanı fəaliyyət, iradi səy formalaşır. Məqsədə müstəqil surətdə nail olmaq, qarşıya çıxan çətinlikləri aradan qaldırmaq uşaq oyununun başlıca məqsədini təşkil edir. K. D. Uşinski uşağın oyun fəaliyyəti haqqında belə qeyd etmişdir ki, "əsl həyatda uşaq hələ heç bir müstəqilliyə malik olmayan, həyat axını tərəfindən qayğısız və kortəbii şəkildə cəlb edilən bir məxluqdur. Oyunda isə uşaq yetişən adam olub öz gücünü sınayır, özünün quraşdırdığı şeylər üzərində müstəqil olaraq hakimlik edir" (Həsənov, 2009: 146).

Oyun uşağın aparıcı fəaliyyətidir. Oyunda o, bir şəxs kimi inkişaf edir, sosial praktikasının uğurunun sonradan asılı olacağı psixikanın aspektlərini formalaşdırır. Oyun uşaqların sosial sınaqları, yəni uşaqların özünü yoxlamaq üçün seçdiyi və oyun zamanı yaranan şəxsiyyətlərarası münasibətlər problemlərinin həlli yollarını mənimsədikləri testlər üçün sınaq meydançasıdır. Oyun yeni aparıcı fəaliyyət üçün zəmin yaradır. Buna görə də pedaqoji təcrübənin ən vacib vəzifəsi məktəbəqədər yaşlı uşağın oyun fəaliyyətinin aktivləşdirilməsi, genişləndirilməsi və zənginləşdirilməsi üçün məktəbəqədər təhsil müəssisəsində xüsusi yerin optimallaşdırılması və təşkilidir. Uşaqlara asanlıqla verilən yeganə dil oyun dilidir. Bu, yaşla bağlı yaranan problemləri və münasibətlərdəki çətinlikləri düzəltməyə imkan verən oyundur. Oyunsuz uşağın həyatı mümkün deyil! (Ağayev, 1989: 18).

Oyun fəaliyyəti davranış özbaşınalığının və bütün psixi proseslərin formalaşmasına təsir göstərir – elementardan ən mürəkkəbə qədər. Oyun rolunu yerinə yetirərkən uşaq bütün anlıq impulsiv hərəkətlərini bu vəzifəyə tabe edir. Oyun şəraitində uşaqlar böyüklərin birbaşa göstərişlərindən daha yaxşı konsentrə olurlar və xatırlayırlar. Oyunların bir çoxu xəyali olduğundan və yaradıcı gücü məcbur etdiyindən, bəzən texnologiya və ideologiya baxımından cəmiyyətin vəziyyətindən daha qabaqcıl düşüncələr daşıyır. Beləliklə, onu kəşfiyyat və tərəqqinin başlanğıc nöqtəsi hesab etmək olar.

Mütəhərrik oyunlar hazır məzmuna malik olur və ciddi ardıcıllıqla oynanılır. Bu oyunlarda uşaqların qarşısında müəyyən hərəkətlər – topu tutmaq, yoldaşına çatmaq, ritmik hərəkətlər və s. təkrar etməyi tələb edən vəzifələr qoyulur. Eyni zamanda həmin hərəkətlərlə əlaqədar sözlər, ifadələr onların nitqinə daxil olur. Mütəhərrik oyunlar təbiətin qoynunda keçirildiyindən uşaqlar ətraf aləmlə tanış olur, təsəvvürlərini, nitqlərini zənginləşdirirlər. Bu oyunlarda nitq və düşüncə inkişaf etdirilir.

Mütəhərrik oyunlar vəziyyət və şəraitdən asılı olaraq adamın vəziyyətdən tezliklə çıxmasına kömək göstərir, cəldliyi, çevikliyi, sürəti inkişaf etdirir, fiziki cəhətdən təkmilləşməyə zəmin yaradır. Oyun uşaqlara kollektivdə özünü necə aparmaq qaydasını öyrədir, öz şəxsi mənafeyini ümumi mənafeyə tabe etdirmək vərdişi aşılayır. O, həm də iradəli, hünərli olmağı tərbiyə edir,

düzgün və müstəqil hərəkət etməni öyrədir. Oyunlar uşaqlarda dərketmə qabiliyyətini yüksəldir, onların gündəlik əlaqədə olduğu canlılarla tanış edir. Oyun həm də tərbiyə vasitəsi olub, nitqin, zehnin inkişafına kömək edir, təşəbbüskarlığı yüksəldir, gümrah və çevik olmağa təsir göstərir (3).

Oyunları təxminən 3 müstəqil növə ayırmaq olar:

1) mütəhərrik oyunlar: əsas və elementar mütəhərrik oyunlar (süjetli və süjetsiz),

2) idman xarakterli oyunlar (basketbol, voleybol, futbol, stolüstü tennis, badminton və s.),

3) mahnı oxumaqla və əl-ələ tutub dairə təşkil etməklə oyunlar (Qədirov, 2002: 32).

Elementar mütəhərrik oyunlar

Uşaq bağçasında elementar mütəhərrik oyunlar xarakterikdir. Bunlar süjetli və süjetsiz olurlar. *Süjetli mütəhərrik oyunların* adından məlum olduğu kimi, müvafiq süjeti və ciddi qayda-qanunu olur. Bu oyunlar müasir həyatla əlaqədar uşaqlarda müəyyən təsəvvürlər yaradır. Onlar müvafiq rolları yerinə yetirirlər. Oyun qaydaları uşaqlara nəyi etmək olar və nəyi etmək olmazı müəyyən etməklə onun mahiyyətinə də aydınlıq gətirir.

Süjetsiz oyunlar hər hansı bir hərəkət üzrə tapşırıqların icrasına əsaslanaraq qurulur. Bu oyunlar müxtəlif əşyalarla keçirilir (top, halqalar, çubuqlar və s.). Əşyalarla oyunun keçirilməsi uşaqların marağını yüksəldir, idman fəallığını artırır (“Bayrağa qədər qaç”, “Halqalardan keç” və s.).

Mütəhərrik oyunlar

Mütəhərrik oyunlar bir çox cəhətlərinə, yəni xarakter və məzmununa, daşıdığı məqsəd və vəzifələrə görə digər oyunlardan mühüm dərəcədə fərqlənirlər. Mütəhərrik oyunlar, ilk növbədə, ciddi və məsuliyyətli, dəqiq hazırlıq işləri o qədər də tələb etmir. Onun təşkili və keçirilməsi üçün sanballı təqvim-tematik planlarına onların yerinə-yetirilməsinə ciddi riayət ediləcəyinə, geniş və hərtərəfli təbliğatı, təşkilati tədbirlərin görülməsinə əhəmiyyətli dərəcədə ehtiyac yoxdur. Hər bir oyun alət və avadanlıqlardan, oyun ləvazimatlarından, idman bazasından və keçiriləcək şəraitdən asılı olaraq təşkil olunmalı, həyata keçirilməlidir. Burada regionun iqlim şəraiti də nəzərə alınmalı, iqlim dəyişikliyinə müvafiq olaraq hazırlıq işləri də görülməlidir. Oyunun lazımi səviyyədə təşkili, keçirilməsi və məqsədəuyğun nəticəsinin əldə olunması da mühüm komponentlərdən sayılır.

Mütəhərrik oyunları həraki fəaliyyətə görə qruplara bölmək mümkündür. Məsələn, qaçışla, dırmanma ilə oyunlar, tullanma və tullanmalarla oyunlar. Mütəhərrik oyunlar böyük, orta və kiçik mütəhərrikliyinə görə dərəcələrə bölünür. Onlar böyük, orta və kiçik mütəhərrikliyinə görə bir-birindən də fərqlənirlər. Yüksək mütəhərrikli oyunlarda bütün uşaqlar iştirak edir. Burada əsasən qaçış və hoppanmalara mühüm yer verilir (Quliyev, 2011: 189).

Orta mütəhərrik oyunlarda da bütün uşaqlar iştirak edir. Lakin mütəhərrik oyunun mütəhərrikliyi nisbətən sakit olur. Belə oyunlar yeriş, topun ötürülməsi kimi hərəkətlərlə xarakterikdir. Az mütəhərrik oyunlarda isə uşaqlar hərəkəti yavaş tempdə və az intensiv şəkildə yerinə yetirməlidirlər.

Uşaqların hərtərəfli normal inkişafında mütəhərrik oyunların çox böyük əhəmiyyəti vardır. Buna görə də fiziki tərbiyə məşğələlərinin hamısına mütəhərrik oyunlar daxil edilməlidir. Mütəhərrik oyunların tədrisi prosesində uşaqlar bir çox fiziki hərəkətləri icra edirlər. Bu oyunlar uşaqlara şən əhvali-ruhiyyə, gümrahlıq və sevinc gətirir, onlarda çəldlik, qorxmazlıq, yaradıcılıq kimi keyfiyyətlər aşılayır. Uşaqlar bəzi fiziki hərəkətləri oyun zamanı daha yaxşı öyrənirlər (Mursaqulova, 2012: 212).

Əgər uşaqlar hər hansı hərəkəti düzgün icra edə bilmirsə, tərbiyəçi izahat verərək həmin hərəkəti bir daha təkrar etməlidir. Beləliklə, uşaqlar həm oyunu oynayır, həm də hərəkətləri öyrənirlər. Ən əsası odur ki, oyun zamanı uşaqlarda həraki keyfiyyətlərin inkişafına diqqət artırılsın. Ona görə də qarşıya qoyulmuş məqsədi nəzərə alaraq tərbiyəçi elə oyunlar seçməlidir ki, oyun prosesində bütün uşaqlar eyni vaxtda intensiv fəaliyyətdə olsunlar. Daha yaxşı olar ki, uşaqlara tanış oyun verilsin. Əgər oyun uşaqlara tanışdırsa, tərbiyəçi oyunun izahına az vaxt sərf edir.

Mütəhərrik oyunların xüsusiyyətlərinə görə, onlardan məşğələnin hazırlıq, əsas və tamamlayıcı hissələrində istifadə etmək olar. Fiziki tərbiyə məşğələsinin birinci hissəsinin məqsədi uşaqların orqanizmini ikinci hissə üçün hazırlamaqdır. Uşaqlarda məşğələyə maraq və həvəs oyatmaq əsas məsələlərdən biridir. Bu hissə üçün elə oyunlar seçib tətbiq etmək lazımdır ki, uşaqlarda yüksək

əhvali-ruhiyyə və məşğələyə maraq oyansın. Əsas hissədə tərbiyəçi qarşıya qoyduğu məqsədəuyğun oyunlar seçib verməlidir. Çünki fiziki tərbiyənin qarşısında duran əsas məqsəd bu hissədə həyata keçirilir. Üçüncü, yəni tamamlayıcı hissədə məşğələyə yekun vurulur. Bu hissənin məqsədi uşaqların əvvəlki hissələrdə aldıqları fiziki yükü nəzərə alaraq onların orqanizmini nisbətən əvvəlki vəziyyətə qaytarmaqdır. Ona gorə də bu hissədə tənəffüs və əzələlərə boşaldıcı hərəkətlər vermək lazımdır. Tərbiyəçi elə oyunlar verməlidir ki, uşaqların yorğunluğunu aradan qaldırsın və onlar məşğələdən sonra özlərini gümrah və şən hiss etsinlər. Eyni zamanda oyunlarda müəyyən nəticələrə nail olmaq məqsədilə təlimin müvafiq prinsiplərindən istifadə olunur.

1. Oyun təlimində ideyalılıq və elmililik prinsipləri.
2. Şüurluluq və fəallıq prinsipi.
3. Ardıcıllıq prinsipi.
4. Oyun təlimində müvafiqlik prinsipi.
5. Oyun təlimində fərdi yanaşma prinsipi.
6. Oyun təlimi prinsiplərindən vəhdətdə istifadə olunması (7).

Birinci kiçik yaş qrupu ilə gəzinti zamanı mütəhərrik oyunların gündə iki dəfə – səhər və axşamüstü gəzintiləri zamanı keçirilməsi məsləhət görülür. Mütəhərrik oyunların gəzinti zamanı keçirilmə müddəti həmin gün fiziki məşğələnin olub olmamasından asılıdır. Əgər həmin gün fiziki tərbiyə məşğələsi varsa, onların davamiyyət müddəti 6-8 dəqiqə olmalıdır. Ona gorə ki verilmiş fiziki yük normanı keçməməlidir. Əgər fiziki tərbiyə məğələsi yoxdursa, mütəhərrik oyunların davamiyyət müddətini 10-12 dəqiqəyədək artırmaq olar.

İki-üç yaşlı uşaqları hərəkətli oyunlara cəlb edən hərəkət prosesinin özüdür. Qaçmaq, ötmək, tullanmaq, axtarmaq çox maraqlıdır, lakin onlar üçün bu hərəkətlərin nəticəsinin əhəmiyyəti yoxdur. Ona görə də kiçik yaşlı uşaqlara çox vaxt bir hərəkət əsasında qurulmuş ən sadə oyunların verilməsi məsləhət görülür. Bu hərəkətləri də tərbiyəçi oyun zaman uşaqlara izah edir. O, səbətdəki topları diyirlədərək: “Baxın, bu qəşəng toplar necə diyirlənir, onları tutun” və ya “Məni tutun”, – deyib özü qaçır, uşaqlar da onun dalınca qaçışırlar (8).

Oyunda aparıcı rolu varsa, buna dayə və böyük yaşlı uşaqlar cəlb edilməlidir. Uşaqlar hərəkətləri mənimsədikdə və onu müstəqil yerinə yetirdikdə tərbiyəçi aparıcı rolunu icra edə bilər. Uşaqlar tərbiyəçinin sözü və işarəsi ilə hərəkət etməyi öyrəndikdə oyunun qaydası tətbiq edilir. Əvvəlcə tamamilə sadə oyunlar verilməlidir. “Mən nə vaxt “qaçın” desəm, siz qaçıb stullarınızda oturun” və ya “Pişik miyoldayan kimi, bütün siçanlar yuvalarında gizlənsinlər”.

İkinci kiçik yaş qrupunda mütəhərrik oyunlar və fiziki hərəkətlər həftənin müxtəlif günlərində aparılmalıdır. Eyni zamanda mütəhərrik oyunların, fiziki hərəkətlərin sayı və keçirilmə müddəti də eyni olmalıdır. Bu yaş qrupunda aparıcı rolunu ayrı-ayrı uşaqlara tapşırmaq olar. İl müddətində bütün uşaqlar növbə ilə bu rolu ifa etməlidirlər.

Oyunu əvvəlcə bir neçə uşaqla başlamaq lazımdır. Onlar bir-birinə mane olmadan otağın (meydançanın) hər tərəfinə qaçmağı öyrəndikdə oyunu bütün qrup uşaqları ilə aparmaq olar. Kiçiklər üçün oyunda verilmiş oyuncağın, obrazların emosional qavranılması xarakterikdir. Ona görə də uşaqlara sərbəst yeriməyi, asan qaçmağı və hoppanmağı öyrətmək məqsədilə tərbiyəçi onların bu xüsusiyyətlərinə istinad edir: “Pəncə üstdə yavaş-yavaş qaçaq ki, pişik oyanmasın” – deyir.

Uşaqlar çox məmnuniyyətlə bu obrazı təqlid edərək siçanlar kimi qaçır, sərçə və ya dovşan kimi hoppanırlar. Bu yaş qrupu ilə mütəhərrik oyunlar keçirərkən uşaqlardan oyunun bütün qaydalarına dəqiq əməl etmələrini tələb etmək lazımdır. Artıq bu yaşda uşaqlar sırada öz yerində dayanmağı bacarmalıdırlar. Uşaqlardan tələb etmək lazımdır ki, oyun müddətində əvvəlcədən müəyyənləşmiş yeri tutsunlar və oyun qurtaranda göstərişsiz öz yerlərinə qayıtsınlar (Babayev, 2001: 23).

Orta yaş qrupunda hər gün gündə iki dəfə – günün birinci və ikinci yarısında mütəhərrik oyunlar təşkil edilib keçirilir. Hansı gün fiziki tərbiyə məşğələsi yoxdursa, 20-25 dəqiqə, qalan günlərdə isə 8-10 dəqiqə ərzində mütəhərrik oyunları təşkil edib keçirtmək olar. Bu yaş qrupunda oyunlar nisbətən çətinləşdirilir. Hərəkətlərin məhdudlaşdırılması oyuna daxil edilir. Ancaq toxunanı tut,

tutulanlar kənara çıxır. Bu dövrdə oyun qaydasına dəqiq riayət olunmasına tərbiyəçi mütləq nail olmalıdır.

Mütəhərrik oyunlarla yanaşı, artıq böyük yaş qrupunda aparılan məşğələlərə idman oyunları da daxil edilməlidir. Orta və böyük qruplarda tərbiyəçi uşaqlara hansı oyunu oynayacaqlarını, kimin nə edəcəyini söyləyir, sonra isə rolları bölüşdürür. Beş yaşlı uşaqlar olan qrupda tərbiyəçi onların fəallıq dərəcəsini, tez qaçmaq, dırmanmaq bacarığını nəzərə alaraq kimin nə edəcəyini özü təyin edir. Aparıcı rolunu əvvəlcə uşaqlara vermək lazımdır ki, onun öhdəsindən gələ bilsinlər. Əks təqdirdə, uşaq öz qüvvəsinə inanmaz, sonra onu fəal işə cəlb etmək çətin olar (Abbasov, 1966: 11).

Məktəbəhazırlıq qrupunda elə oyunlar təşkil edilir ki, həmin oyun prosesində uşaqlar sahəyə tez bələd olur, dözümlülük, cəldlik və səbatlılıq göstərirlər. Bu oyunlar yarış elementlərinə, cəld hərəkətlərə görə hissələrə ayrılmışdır. Buna "Bayrağı dəyişdir", "Lenti kim tez götürər", "Kim tez çıxar" və s. oyunlar daxildir.

Həmin qrupda tərbiyəçi əvvəlki qrupda olduğu kimi, bütün qrup uşaqları ilə ayrı-ayrı kiçik qruplarla oyun təşkil edir. Uşaq həyatında hərəkətli oyunların lazımi qədər yer tutması üçün tərbiyəçi özü həmin oyunları yaxşı bilməli, uşaqlarla məmnuniyyətlə oynamalıdır. Əgər tərbiyəçi özü topu atıb-tuta bilmirsə, uşaqlarda bu tip oyunlara maraq oyatmaq çətin olacaqdır. Əksinə, tərbiyəçinin bir dəfə vurmaqla keqliləri yıxması ilə uşaqlar fəxr edirlər.

Nəticə

Hər yaş qruplarında, istər bütün qrupla, istrəsə də kiçik qruplarla tərbiyəçi tərəfindən təşkil olunan oyunlar uşaqlar üçün maraqlı olmalı, canlı və emosional keçirilməlidir. Yalnız bu tələblərə uyğun keçirilən oyunlar təsirli bir tərbiyə vasitəsi ola bilər.

Uşaqların hərtərəfli fiziki inkişafında idman oyunlarının rolu çox böyükdür. Fiziki tərbiyə məşğələlərində şəhərcik, baksetbol, badminton, futbol və s. idman oyunlarının ən sadə elementlərindən birindən də istifadə etmək olar. Tərbiyəçi hər gün səhərlər və gündüz yuxusundan sonra gəzinti zamanı mütəhərrik oyunlar və fiziki hərəkətlər verməlidir. Fiziki tərbiyə məşğələsi olmayan günlər səhər gəzintisi zamanı mütəhərrik oyunlara və fiziki hərəkətlərə 25-30 dəqiqə vaxt ayırmaq lazımdır. Fiziki tərbiyə məşğələsi olan günlərdə isə bu işə 10-12 dəqiqə vaxt sərf etmək olar. Axşam gəzintisi zamanı təşkil edilmiş mütəhərrik oyunlar və fiziki hərəkətlər üçün 10-15 dəqiqə kifayətdir (Məmmədova, 2018: 67).

Fiziki tərbiyə sistemində mütəhərrik oyunların sağlamlıq əhəmiyyəti daha böyükdür. Çünki oyunda fəal iştirak edən hər bir uşaq orqanizmi üçün istənilən qədər müxtəlif hərəkət alır. Oyun zamanı orqanizm təkcə fiziki yükün deyil, həm də təbii amillərin: günəşin, suyun, havanın təsirinə də müsbət mənada məruz qalır. Lakin bütün bunlar o zaman yaxşı təsir göstərir ki, oyunun keçirilməsi üçün lazımi şərtlərə əməl edilmiş olsun.

Mütəhərrik oyunlar yalnız fiziki inkişafı deyil, bir çox mühüm pedaqoji-psixoloji məsələləri də həll edir. Oyunlar vasitəsilə diqqət, yaddaş, görmə, eşitmə, qavrayış, təxəyyül və s. məşq olunur, inkişaf etdirilir. Oyunlar diqqətin, yaddaşın, görmə, eşitmə və qavrayışın inkişafını sürətləndirir, təkmilləşdirir və nəticə etibarilə möhkəmləndirir.

"Uşaqlıq – oyun dövrüdür", – deyirlər. Ona görə də uşağın tərbiyə olunması prosesini oyunlardan kənarda təsəvvür etmək olmaz. Bu dövrdə oyun prosesi fiziki tərbiyədə universal xarakter daşıyır.

Məktəbəqədər tərbiyə müəssisələrində oyunlardan istifadə etməklə təlim-tərbiyə müəssisələrinin tam bir kompleksi həll olunur. Lakin bu zaman elmi-pedaqoji əsaslara istinad edilmədən məqsədə nail olmaq olmaz. Oyunlardan təkcə oynamaq naminə, yaxud uşaqların istək və arzularına əməl edib oyun seçmək tamamilə yanlış fikirdir. Çünki bədən tərbiyəsi və idmanın tətbiq olunmasında riayət olunan "asandan çətinə" pedaqoji prinsipinə riayət olunduğu kimi, mütəhərrik oyunların da seçilməsində və tətbiq olunmasında pedaqoji, psixoloji, fizioloji və nəhayət, idman prinsiplərinə riayət olunmalıdır. Bu, hər bir məktəbəqədər müəssisələrdə işləyən tərbiyəçilərdən konkret prinsipiallıq və bacarıq tələb edir. Eyni zamanda məktəbəqədər tərbiyə müəssisəsinin müdiri və metodisti də məsuliyyət daşıyır (Nəzərov, 2011: 56).

Mütəhərrik oyunlar uşaqların davranışına, həyat hadisələrinə müəyyən münasibəti tərbiyə edən, onların hərtərəfli inkişafına cavab verən fəaliyyət növüdür. Belə mühüm fəaliyyəti düzgün yönəltmək və bir üsul kimi pedaqoji təcrübədə nitq inkişafı üçün istifadə etmək biz tərbiyəçilərin məharətindən asılıdır. Təcrübə onu göstərir ki, istər bağçada aparılan təlim-tərbiyə işi, istərsə də ailə və bütün ətraf mühit uşağa təsir edir. Tərbiyəçilər və ailə tərəfindən uşağa müvafiq şərait yaradılarsa, alınan təəssüratlar oyunlarda öz əksini tapar. Bu isə, həqiqətən, uşağın hərtərəfli inkişaf etməsinə, xarakterinin formalaşmasına, xüsusən nitqinin inkişafına təsir edə bilər.

Ədəbiyyat

1. Həsənov, A. M. (2009). Məktəbəqədər pedaqogika. Bakı: Nasir, 374 s.
2. Ağayev, H. H. (1989). Azərbaycan uşaq mütəhərrik oyunları. Bakı: Maarif, 90 s.
3. Məktəbəqədər təhsilin yeni məzmunu və onun tətbiqi məsələləri. (2018). Bakı: Mütərcim, 183 s.
4. Qədirov, Ə. (2002). Yaş psixologiyası. Bakı: Maarif, 194 s.
5. Quliyev, B. (2011). Mütəhərrik və əyləncəli oyunlar. Bakı: ADPU, 493 s.
6. Mursaqulova, R. (2012). Məktəbəqədər pedaqogika. Bakı: ADPU, 432 s.
7. Məktəbəqədər müəssisələrdə tərbiyə və təlim proqramı. (1998). Bakı, 167 s.
8. Körpə yaşlı uşaqlar üçün oyun və məşğələlər. (1973). Bakı, 46 s.
9. Babayev, H. A., Qasımova, S. A. (2001). Uşaq bağçalarında mütəhərrik oyunlar. Bakı, 53 s.
10. Abbasov, T. T. (1966). Mütəhərrik oyunlar. Bakı: Azərnəşr, 61 s.
11. Məmmədova, A. T. (2018). Məktəbəqədər yaşlı uşaqların oyunları. Sumqayıt: Avropa, 201 s.
12. Nəzərov, A. M. (2011). Məktəbəqədər pedaqogika. Bakı, 185 s.

Göndərilib: 23.04.2024 Qəbul edilib: 02.06.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/15-20

Telli İbrahimova
Bakı Slavyan Universiteti
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru
69_cicek_69@rambler.ru
İradə Zamanova
Bakı Dövlət Universiteti
zirada04@gmail.com

ÜMUMTƏHSİL MƏKTƏBLƏRİNDƏ DİSTANT TƏHSİLİN İDARƏOLUNMASINDA YENİ TƏKLİFLƏR

Xülasə

Məqalə distant təhsilin səmərəli idarəolunmasında bir sıra ədəbiyyat nümunələrində aparılan təhlilin nəticələrinə uyğun ən dəyərli təklifləri təqdim edir. Təkliflər toplusu müasir distant və hibrid dərslərinin təşkilində tətbiq oluna biləcək ən səmərəli yolları açıqlayır. Məqalənin məqsədi qeyd olunan təkliflər əsasında distant təhsilin təşkili prinsiplərini yaratmaq və tədris prosesində bu təkliflərin tətbiqi metodikasının əsasını şərh etməkdir. Məqalədə həmçinin Avropa Komissiyası tərəfindən hazırlanmış hibrid təhsilin tətbiqi standartları haqqında məlumatlar da öz əksini tapmışdır. Distant təhsilin pedaqoji-psixoloji üstünlüklərini əks etdirən virtual təhsilin elementləri geniş şərh edilmiş, yenilənmiş texnologiya, zamanın idarə olunması, virtual qarşılıqlı əlaqə, təşəbbüskarlıq, şəxsi özünü idarəetmə, düzgün cədvəl, şagird maraqları, diqqəti yayındırmaqdan çəkinmək, performans təhlili və real statik məqsədlər elementlər kimi açıqlanmışdır. Distant təhsilin pedaqoji-psixoloji üstünlüklərini əks etdirən virtual təhsilin elementlərinin qarşıya çıxan problemlərin həllində rolu izah edilmişdir.

Açar sözlər: *hibrid təhsil standartları, virtual öyrənmə elementləri, təkliflər, distant təhsil, tədris prosesi*

Telli Ibrahimova
Baku Slavic University
Doctor of Philosophy in Philology
69_cicek_69@rambler.ru
Irada Zamanova
Baku State University
zirada04@gmail.com

New proposalsin management of distance education in general education

Abstract

The paper offers the best recommendations based on the findings of an analysis of multiple literature samples on the effective administration of distance learning. The compilation of suggestions shows how to set up contemporary hybrid and remote learning environments most successfully. The article's goals are to formulate the guiding principles for distance learning institutions in light of the aforementioned suggestions and to explain the rationale behind the methodology used to implement these recommendations in the teaching and learning process. The article provides information on the application standards for hybrid education that were developed by the European Commission. The benefits of distance education are reflected in the elements of virtual education, which include updated technology, time management, virtual interaction, personal self-management, initiative, a correct schedule, student interests, avoiding distractions, performance analysis, and realistic goals. The article explains the role of these elements in solving problems and how they reflect the pedagogical and psychological advantages of distance education.

Keywords: *hybrid education standards, virtual learning elements, proposals, distance education, teaching proces*

Giriş

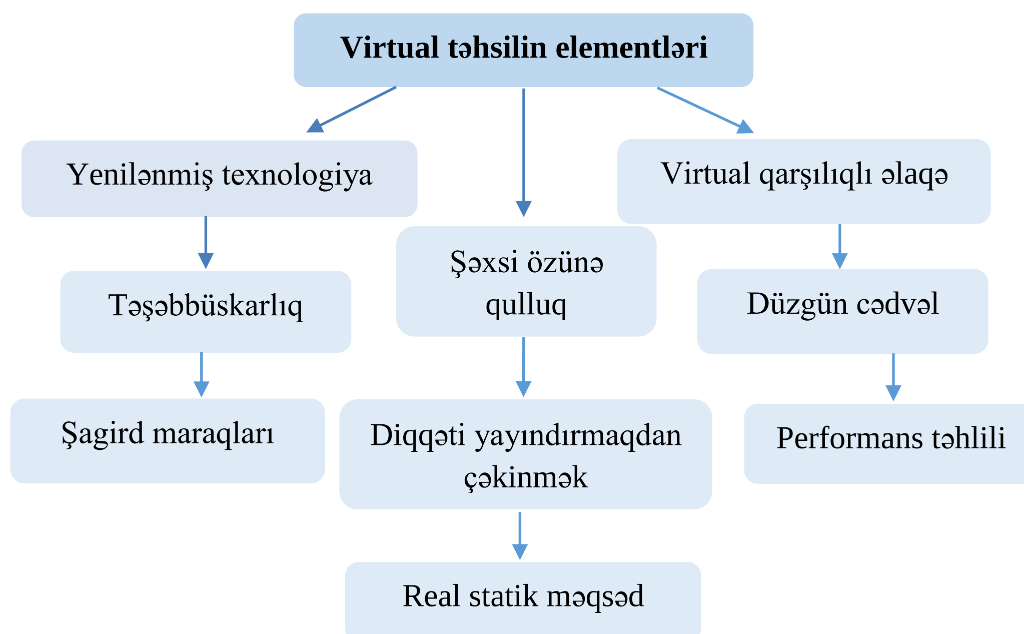
Distant təlimin səmərəli idarəolunması üzrə təkliflərin hazırlanması

Texnologiyanın inkişafı və təhsil sənayesinin təkamülü bütün dünyada distant təhsilin yaranmasına səbəb oldu. Əvvəllər onlayn təhsil metodları yalnız minimum sayda təhsil müəssisəsi tərəfindən istifadə olunurdusa, lakin pandemiyanın ortaya çıxması onu təhsil sektorunun təməl daşına çevirdi. Distant təhsil bütün dünyada trend olmağa başladı və təhsilin bu forması haqqında yeni təkliflərin hazırlanmasına ehtiyac duyuldu. Hazırlanan təkliflər bir çox institutlar tərərfindən distant rejimdə çoxsaylı kurslar və proqramlar təklif edir ki, bu da keyfiyyətli təhsili sinif hüdudlarından kənara çıxarmağın təsirli yolu olmuşdur. Son üç il ərzində Azərbaycanda 60-dan çox məktəb distant təhsildən istifadə edir. Müşahidələr göstərir ki, 75 % məktəbli artıq distant təhsilin üstünlüklərini anlayaraq onu müasir dövrün əlçatan bir üsulu hesab edir.

Distant təhsildə ən yeni təkliflərdən biri rəqəmsal proseslərin şaxələnməsidir. Bu təklif sübut edir ki, virtual təlim mühiti üçün lisenziyaların vacibliyi, rəqəmsal məzmuna keçid, uğurlu distant öyrənmə meyarlarının müəyyən edilməsi, distant öyrənmə prosesinin çətinlikləri, bəzi məhdudiyyətlər və hibrid təhsil haqqında Avropa Komissiyası müəyyən təlimatlar hazırlamışdır. Hibrid təhsilin tətbiqi haqqında standartlar 2021 – 2027-ci illər üçün Avropa Komissiyasının Rəqəmsal Təhsil Planında təhsilin keyfiyyəti və əlçatanlığının vacibliyini xüsusi qeyd etmişdir (İsmayılova, 2014; Basol, Balgalmis, 2016; Cakiroghlu, Erdoghdu, Kokoc, Atabay, 2017).

Buna baxmayaraq, ümumtəhsil məktəblərində virtual şəkildə həyata keçirilən distant təhsilin səmərəli formada həyata keçirilməsi sahəsində kifayət qədər problem və boşluqlar vardır. Bu hal onunla izah olunur ki, metodiki sahədə gözləntilər o qədər də ürəkaçan deyildir. Virtual dərslərin təşkili sahəsində müəllim və şagird balansı düzgün bölünməyib, vaxtın səmərəli təşkili, şagird cəlbi və virtual metodika sahəsində çətinliklər hələ də davam etməkdədir.

Digər verilən təkliflərdən biri də distant təhsildə virtual elementlərin kəşfidir. Distant təhsilin səmərəli idarəolunmasında ilk olaraq şagirdlərin virtual aləmə həvəslənməsi və məhsuldar təlimə cəlb olunmasıdır. Bunun üçün təklif olunan yollar bu məhsuldarlığı təmin etməkdə böyük rol oynayır.



Şəkil 1. Virtual təhsilin elementləri

Şəkildən göründüyü kimi, son ədəbiyyat nümunələrində təklif olunan virtual təhsilin elementləri bir-birini tamamlayan alqoritmik bir prosesdir.

Yenilənmiş texnologiya. Texnologiya distant təhsilin təməl daşıdır. Dərslərin rahat keçməsi üçün yenilənmiş brauzer və proqram versiyası, yaxşı internet bağlantısı və lazımi aparat cihazlarınızın olduğundan əmin olmalısınız. Bu, həm məhsuldarlığı təmin edəcək, həm də vaxtınıza qənaət etməyə kömək edəcək (Əlizadə, 2019; İsmayılova, 2014).

Zamanın idarə olunması. Distant təhsil sizə vaxtın idarə edilməsi bacarıqlarınızı artırmağa kömək edəcək. Siz dərslərinizi idarə etmək, tapşırıqlarınızı yerinə yetirmək, son tarixlərə cavab vermək və s. üçün düzgün cədvəl tərtib etməlisiniz. Cədvəl sizə mütəşəkkil olmağa kömək edəcək və beləliklə, işinizdə səmərəliliyinizi artıracaq (Chemsi, Sadiq, Radid, Talbi, 2020).

Virtual qarşılıqlı əlaqə. İnteraktiv təlim mühiti dərslərdə iştirak edən şagirdlərin mövzuya marağını, eləcə də fəallığını artırır. Onlar həm şəxsi, həm də peşəkar olaraq onlara faydalı olacaq təklifləri, ideyaları qəbul edib əlaqələr qura biləcəklər. Bu hal həm də sinifdə cansıxıcılığı azaldacaq. Düzgün qarşılıqlı əlaqə və ünsiyyət sizə yeni bacarıqlar öyrənməyə kömək edəcək.

Təşəbbüskarlıq. Şagirdlər virtual mühitdə mütəmadi olaraq öz müəllimləri ilə əlaqə qurmalı və onlardan rəy almaq yolu ilə öz performanslarını yaxşılaşdırmağa diqqət etməlidirlər. Onlar öz performanslarını artırmaq məqsədilə təşəbbüs edərək rəhbərlərinə müsbət təsir göstərməlidirlər (Garrison, 2000).

Şəxsi özünə qulluq. Dərslər boyu özlərini motivasiyalı və məhsuldar hiss etmək üçün şagirdlər sağlam olmalı və yaxşı istirahət etməlidirlər. Şagird xəstə halda dərs zamanı cansıxıcılıq hiss etməyə başlayacaq və dərsdən tez yorulacaq. Beləliklə, düzgün qidalanma, kifayət qədər yuxu və şəxsi qayğı dərslərdə iştirak etmək üçün səlahiyyətli olmaq üçün son dərəcə vacibdir (Holmberg, 1995).

Düzgün cədvəl. Məhsuldarlıq düzgün iş qrafikinin saxlanmasının birbaşa nəticəsidir. Düzgün dərs cədvəli daha yaxşı və daha səmərəli nəticələrə gətirib çıxaracaq və uşaqları çətinlikdən xilas edəcək. Beləliklə, onlar növbəti gün üçün motivasiya hiss edəcəklər.

Şagird maraqları. Distant təhsildə təkrarlanan dərs mövzuları və tapşırıqlar monotonluğa səbəb ola bilər. Bu zaman işin yorucu və ağır olduğunu hiss etmək olur. Tapşırığı yerinə yetirmək üçün tələb olunan əsas cəhət şagird marağıdır. Beləliklə, tənbəllikdən qaçmaq üçün uşaqları həmişə tapşırıqlara cəlb etməyə çalışmalısınız.

Diqqəti yayındıran şeylərdən çəkindirmək. Məlumdur ki, ev, uşaqları onlayn təlimdən yayındıran və müdaxilələrlə dolu bir yerdir. Beləliklə, bütün bunların qarşısını almaq olar. Məsələn, təhsil zamanı telefonunuzda lazımsız bildirişləri söndürmək, ümumi diqqəti yayındıran şeylərdən uzaq bir yer seçmək, bütün sosial media alətlərini uzaq tutmaq və s. Bu kiçik addımlar atmaqla məhsuldarlığı artıra və diqqəti yayındıran amilləri minimuma endirmək olar (Garrison, 2000).

Performans təhlili. Qarşıya məqsədlər qoymaq və onlara doğru irəliləmək, lakin mütəmadi olaraq performansınızı izləməli və əgər varsa, sapmaları tapmalısınız. Düzgün qiymətləndirmə daha çox səmərəliliyə və maksimum məhsuldarlığa səbəb olacaqdır. Üstəlik, daha da böyük nailiyyətlər əldə etmək üçün limitlərinizi zorlayacaqsınız.

Realist tədqiqat məqsədləri. Qeyri-real tədqiqat məqsədləri məyusluğa səbəb olur. Tələbələr demotivasiya hiss edirlər. Beləliklə, qısamüddətli əldə edilə bilən hədəflər, sadə və asan bir cədvəl təyin edilməlidir. Məqsədlərinizə nail olmaq, özünəinamı artırmaq daha müsbət nəticələrə gətirib çıxarır (Vyatkina, V'yugina, 2018; Iksanova, Khayrullina, Vyatkina, 2018).

İnternetin həyatımızda hökmranlığı ilə birlikdə distant təhsil çox məşhurlaşdı. Bu, biliklərin istənilən məsafəyə tez çatmasını təmin etdiyi üçün təhsildə əsaslı inkişafdır. Lakin distant təhsil standart olaraq effektiv deyil. Maksimum səmərəlilik üçün yaxşı hazırlanmış təhsil proqramı təşkil etməlisiniz. Distant təhsildə səmərəliliyi artırmağın səkkiz yolunu təqdim edirik (Keegan, 1995):

Təklif 1. Tədris bacarıqlarınızı uyğunlaşdırmaq

Distant təhsildə tədris ənənəvi sinif təhsilindən fərqli bir təcrübədir. Siz sinfə rəhbərlik etməkdə rahat olsanız da, fiziki təmasların olmaması enerjinizi azaltmaq riskinə malikdir. Beləliklə, ünsiyyət və tədris bacarıqlarını bu yeni təhsil formasına uyğunlaşdırmalısınız. Güclü vokal və vizual

çatdırılma distant təhsildə olduqca vacibdir. Qarşı istifadəçi tərəfi tutmaq üçün effektiv bədən dili, ardıcıl səs tonu və kifayət qədər audio və vizual keyfiyyətə malik texniki vasitələrlə özünüzü uğurla təqdim etmək faydalı ola bilər (Holmberg, 1985).

Təklif 2. Ünsiyyət üsullarını təkmilləşdirmək

Distant təhsildə virtual ünsiyyət hər cür öyrənmənin açarıdır və distant təhsil də istisna deyil. Təlimatçılar və istifadəçilər arasında pozitivlik və faydalı dialoq effektiv öyrənməni təmin etmək üçün çox vacibdir. Distant təhsildə istifadəçilərinizlə eyni fiziki mühiti paylaşmadığınız üçün effektiv ünsiyyəti təmin etmək üçün çox diqqətli olmaq lazımdır.

Ünsiyyət zamanı istifadəçiləri, onların güclü və zəif tərəflərini tanımaq lazımdır. Video zənglər və ya yaxşı yazılmış mətnlər kimi müxtəlif kanallar vasitəsilə gecikmədən rəy bildirmək üçün vaxt ayırmağınızı tövsiyə edirik.

Vedubox (hamısı bir yerdə) kimi inteqrasiya olunmuş e-tədris sistemləri istifadəçilərlə ünsiyyət qurmaq üçün geniş alternativlər təklif edilir. Onlarla Word, PDF və ya video formatında istənilən sənədi və daha çoxunu paylaşmaq lazımdır. Burada həmçinin istifadəçilərə dərs zamanı fikirlərini bölüşmək üçün mikrofonlarını aktivləşdirmək üçün icazə vermək lazımdır.

Təklif 3. Media imkanlarından istifadə etmək

Mediadan istifadə distant təhsilin ən mühüm aspektlərindən biridir. Dərsləri istifadəçilər üçün ibrətamiz və cəlbedici etmək üçün müxtəlif media formalarına ehtiyacınız var. Böyük onlayn resurslar sayəsində buna nail ola bilərsiniz.

Məlumdur ki, medianın müxtəlif formaları səmərəliliyin artırılmasının açarıdır, çünki hər kəs fərqli üsulla öyrənir. Məsələn, vizuallaşdırma əksər istifadəçilər üçün olduqca faydalıdır. Mühazirələrinizlə yanaşı, informativ qrafiklər və videolar kimi maraqlı vizual materiallardan istifadə etmək faydalıdır. Burada hətta oyunlardan istifadə etmək də çox faydalı olur (Əlizadə, 2019; Cakiroghlu, Erdoghdu, Kokoc, Atabay, 2017).

Təklif 4. Bulud texnologiyasında saxlamaq

Bulud öyrənmə istifadə edilə bilən mənbələrin onlayn mühitdə saxlandığı öyrənmə növüdür. Yüksək yaddaş tutumu ilə bulud bütün təhsil mənbələrinizi paylaşmaq üçün mükəmməl bir mühitdir. Beləliklə, fayllarınıza çatmaq asan və qalıcı olacaq.

Bulud texnologiyasından istifadə materiallarınızı sifariş etməkdə və qeydlər saxlamaqda öyrənənlərə kömək edir. Bu zaman həmçinin istifadəçiləri müxtəlif materialları paylaşmağa təşviq etmək lazımdır.

Təklif 5. Müzakirə forumlarına rəhbərlik etmək

Sinif müzakirəsi effektiv öyrənmənin başqa bir yoludur, çünki bu, sadəcə mühazirələrə qulaq asmaqdansa, istifadəçilər üçün olduqca əyləncəli və cəlbedicidir. Buna görə də fiziki təmasda olmasalar da, onların bir-biri ilə əlaqəsi vacibdir. Müzakirə forumları mütləq öyrənənlərin iştirakını artırır.

Buna nail olmağın əsas yolu müzakirə forumlarıdır. Təlimdə mövzuya başlayaraq onları töhfə verməyə dəvət etmək öyrənənləri təlimə həvəsləndirir. Bu hal onların özlərini ifadə etmək üçün asan olacaq. Yadda saxlamaq lazımdır ki, onlar öz müəllimlərindən öyrəndikləri qədər bir-birlərindən də öyrənirlər.

Təklif 6. Öz-özünə öyrənməyə kömək etmək

Distant təhsil istifadəçilər tərəfindən bir növ həvəsi əhatə etməlidir. Beləliklə, distant təhsilin bir hissəsi öz-özünə öyrənmədir. Mükəmməl müəllim faydalı təlimlər təqdim etməklə, öz-özünə öyrənmə ehtiyacını ödəməlidir.

İstifadəçiləri özlərini idarə edən öyrənmə prosesində çətinlik çəkdikləri zaman onların suallarına kifayət qədər cavab vermək üçün səy göstərməlisiniz. Həmçinin yadda saxlamaq lazımdır ki, şagirdlərdən bəziləri həmişə digərlərindən daha çox maraqlanır və həyəcanlanır. Onlara kömək etmək üçün əlavə resurslar təqdim etməyi bacarmaq lazımdır.

Təklif 7. Çevikliyi təşviq etmək

Distant təhsilin üstünlüklərindən biri də vaxt çevikliyi üçün yer olmasıdır. Təlimatçı kimi bu çevik mühitin bir hissəsi olsanız, bütün istifadəçilərinizin ümumi səmərəliliyini artıra bilərsiniz. Hər

bir şagirdin fərqli və məhsuldar vaxtını nəzərə alaraq, son tarixlər vasitəsilə onların məhsuldarlığını və çevikliyinizi təşviq etmək lazımdır. Onların diqqətini yayındırmamaq üçün çeviklik dərəcəsinə diqqət yetirmək faydalı ola bilər.

Təklif 8. Hərtərəfli qiymətləndirmə aparmaq

Virtual öyrənmədə istifadəçinin biliyini yoxlamaq təhsil prosesinin bir hissəsidir. Distant təhsildə onları müşahidə etmək şansı məhdud olduğundan uyğun meyarlar seçmək lazımdır. Vaxtı səmərəli idarəetmə, kommunikasiyanın düzgün qurulması, virtual mövzunun əlçatanlığı, fəal iştirak, səmərəli qiymətləndirmə üçün hərtərəfli meyarlar, eyni zamanda suallar hazırlamaq daha çox məqsədəuyğun olur (Vheeler, 2002; Vygotsky, 1930/1978).

Şagirdlərə virtual şəkildə diqqətlə hazırlanmış suallar verərkən onların çatışmayan məqamlarını asanlıqla aşkar edə bilər və fiziki təmasınız olmasa da, bəzi mövzuları təkrarlaya bilməsi qəbuledilləndir. Məsafələrə baxmayaraq, düzgün qiymətləndirmə metodu distant təhsildə səmərəliliyin artırılmasında olduqca faydalıdır (Vyatkina, V'yugina, 2018; Iksanova, Khayrullina, Vyatkina, 2018).

Distant təhsil öyrənməni asanlaşdırmaq üçün uzun bir yol keçmişdir. Bu təkliflərin köməyi ilə onu daha da təkmilləşdirmək olar. İstənilən yaşda olan istifadəçilər istənilən yerdə və istədikləri vaxt asanlıqla bilik və sinif məmnuniyyəti əldə edə bilərlər.

Nəticə

Beləliklə, distant təhsildə keyfiyyətli tədrisə qoşulmaq bir sıra təkliflərin məzmunuda olan yenilikləri qəbul edir və virtual mədəniyyətin formalaşmasında böyük rol oynayır. Məqalə sübut edir ki, virtual təhsil elementləri olmadan onun keyfiyyətindən danışmaq mümkün olmaz. Distant təhsilin üstünlüklərindən bəhs edən yeni təkliflər tədris bacarıqlarının uyğunluğu əsasında ünsiyyət vasitələrinin rolunun zəruri olduğunu sübut edir. Media imkanlarından istifadə etməklə müzakirə forumlarına geniş yer verir. Distant təhsil təhsildə bulud texnologiyasına geniş yer verir, öz-özünə öyrənməni, çevikliyi təmin edir və sonda nailiyyətləri tanımağa dəstək verən şagird qiymətləndirilməsini təşviq edir.

Ədəbiyyat

1. İsmayılova, B. (2014). Distant təhsil: üstünlüklər, çatışmazlıqlar və müsbət təcrübə. “Elektron dövlət quruculuğu problemləri”. I Respublika elmi-praktik konfransı, 4 dekabr, s. 189-192.
2. Basol, G., Balgalmis, E. (2016). A multivariate investigation of gender differences in the number of online tests received-checking for perceived self-regulation. Computers in Human Behavior, 58, pp. 388-397. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.01.010
3. Cakiroghlu, U., Erdoghdu, F., Kokoc, M., Atabay, M. (2017). Student’s preference in online assessment process: Influence on academic performance. The Turkish Online Journal of Distance Education, 18(1), pp. 132-132. https://doi.org/10.17718/tojde.285721
4. Əlizadə, T. (2019). Distant təhsilin əsas modelləri və metodları. “Azərbaycan məktəbi” jurnalı, № 3 (688), s. 123-132. 16.09.2019.
http://dx.doi.org/10.29228/edu.35 http://mesafedenmekteb.edu.az/az/
5. Chemsi, G., Sadiq, M., Radid, M., Talbi, M. (2020). Study of the self-determined motivation among students in the context of online pedagogical activities. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 15(5), pp. 17-29.
https://doi.org/10.3991/ijet.v15i05.11392
6. Garrison, R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21 century: A shift from structural to transactional issues. The International Review of Research in Open and Distance Learning. June.
7. Holmberg, B. (1995). The evolution of the character and practice of distance education. Open Learning 10(2), pp. 47-53.

8. Vyatkina, I. V., V'yugina, S. B. (2018). Vozmozhnosti ispol'zovaniya innovatsionnykh tekhnologiy v obrazovatel'nom protsesse universiteta. Mezhdunarodnyy simpozium «Trudy» Nadezhnost' i kachestvo. T. 1, s. 247-277.
9. Iksanova, A. S., Khayrullina, Ye. R., Vyatkina, I. B. (2018). Prepodavaniye gumanitarnykh distsiplin s ispol'zovaniyem informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy. V sbornike: Problemy inzhenernogo i sotsial'no-ekonomicheskogo obrazovaniya v tekhnicheskom vuze v usloviyakh modernizatsii vysshego obrazovaniya. Materialy IX Mezhdunarodnoy nauchno-metodicheskoy konferentsii. Otv. red. S. D. Pogorelova, s. 417-421.
10. Keegan, D. (1995). Distance education technology for the new millennium: Compressed video teaching. ZIFF Papiere IO 1. ERIC, pp. 89-93.
11. Holmberg, B. (1985). The feasibility of a theory of teaching for distance education and a proposed theory. ZIFF Papiere 60. ERIC, ED 290013.
12. Vheeler, S. (2002). Student Perseptions of Learning Support in Distanse Education. Quarterly Reviev of Distanse Education, 3(4), pp. 419-430.
13. Vygotsky, L. S. (1930/1978). Mind in Sosiety: The development of higher psychological prosesses. Harvard University Press.

Göndərilib: 17.04.2024 Qəbul edilib: 31.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/21-25

Şükufə Vəliyeva
AMEA Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstitutu
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru
valiyevashukufa@gmail.com

ABŞ TƏNQİDİ REALİZMİNİ FORMALAŞDIRAN AMİLLƏR

Xülasə

ABŞ üçün dağıdıcı təsirə malik olan Vətəndaş və Dünya müharibələrinin gedişində acı müharibə taleyinə düçar olmuş insanlar çarəsiz şəkildə istehsal sənayesinin qurbanına çevrilmişdi. XVIII əsrin sonlarından etibarən ABŞ-da baş verən sənaye, mədəni və sosial inkişaflarla bağlı olaraq savadlılıq realizmə öz töhfəsini verdi. ABŞ realizmi fonunda yaranan tənqidi realizm ABŞ mənzərəsinin mədəni coşqunluğuna, gündəlik həyat qayğıları ilə bağlı insanlara və hadisələrə diqqət yönəltmək üçün sənətdən daha da geniş hərəkatın bir hissəsinə çevrildi. ABŞ-da sənayenin inkişafı ilə savadlılığın və əhalinin artımı da realizmin inkişafına öz töhfəsini verirdi. Müəlliflər real insanları real vəziyyətdə təsvir etməyə başladılar. Həyatın dinamik dərkinin müxtəlifliyi, fərdi üslubların yeni çalarla nümayiş olunması ABŞ ədəbiyyatında ideal həqiqət axtarışlarını özündə əxz edir. Tənqidi realizm ABŞ ədəbiyyatında uzun müddət davam edən, bu gün də özünü büruzə verən bir ədəbi formasiyadır.

Açar sözlər: *realizm, ideologiya, kapitalizm, ədəbi tənqid*

Shukufa Valiyeva
ANAS Institute of Literature named after Nizami Ganjavi
Doctor of Philosophy in Philology
valiyevashukufa@gmail.com

Factors shaping critical realism in the literature of the USA

Abstract

During the course of the Civil and World Wars, which had a devastating effect on the United States, the bitter war-torn people became helpless victims of the manufacturing industry. Literacy contributed to realism in connection with industrial, cultural, and social developments in the United States from the late eighteenth century. Emerging from the background of American realism, critical realism became part of a broader movement beyond art to focus on the cultural exuberance of the American landscape, on people and events related to the concerns of everyday life. With the development of industry in the United States, the growth of literacy and population also contributed to the development of realism. Authors began to depict real people in real situations. The diversity of the dynamic understanding of life, the display of individual styles in new shades embodies the search for the ideal truth in American literature. Critical realism is a long-standing literary formation in American literature that is still evident today.

Keywords: *realism, ideology, capitalism, literary practice*

Giriş

ABŞ tənqidi realizmini formalaşdıran amillər

XIX əsrin sonu – XX əsrin əvvəllərində Amerika Birləşmiş Ştatlarının fəlsəfi, ədəbi və mədəni düşüncə tərzini modern insan və onun problemləri əhatə edirdi. Təsadüfi deyil ki, ABŞ ədəbiyyatının böyük hissəsini təşkil edən tənqidi realizm ənənələri xüsusi formasına, mənəvi-ruhi əhəmiyyətinə və ABŞ ictimaiyyətində baş verən proseslərə təsir gücünə görə bütün dünyada geniş oxucu kütləsinin rəğbətini qazanmış, mütərəqqi mövqeyi ilə fərqlənən yazıçılarının əsərləri dünya ədəbiyyatında əks-səda doğurmuşdur. 1865-ci ildə Amerika Vətəndaş müharibəsinin sonuna doğru

daha çox populyarlaşan Realizm hərəkatı XX əsrə qədər davam etdi. Tənqidçi Androu Hukun fikrincə, yeni realizm mühafizəkar yeni İngiltərə quruluşuna etiraz idi (Hook, 2016: 4).

ABŞ üçün dağıdıcı təsirə malik olan Vətəndaş və Dünya müharibələrinin gedişində acı müharibə taleyinə düçar olmuş insanlar çarəsiz şəkildə istehsal sənayesinin qurbanına çevrilmişdilər. XIX əsrin sonlarından etibarən ABŞ-da baş verən sənaye, mədəni və sosial inkişaflarla bağlı olaraq savadlılıq realizmin inkişafına öz töhfəsini verdi. ABŞ realizmi ABŞ mənzərəsinin mədəni coşqunluğuna, gündəlik həyat qayğıları ilə əhatə olunmuş adi insanlara və hadisələrə diqqəti yönəltmək üçün sənətdən daha da geniş hərəkatın bir hissəsinə çevrildi. ABŞ-da sənayenin inkişafı ilə savadlılığın və əhalinin artması da realizmin inkişafına öz töhfəsini verirdi. Müəlliflər real insanları real vəziyyətdə təsvir etməyə başladılar. Estetik qənaətlərin hekayə, roman əsasında inikası, Amerika ədəbiyyatında uzun müddət davam edən, bu gün də özünü ara-sıra büruzə verən bir ənənədir. Həyatın dinamik dərkinin müxtəlifliyi, fərdi üslubların yeni çalarla zənginləşməsi ABŞ ədəbiyyatında fərd daxilində axtarılan ideal həqiqət axtarışlarını özündə əxz edirdi. Realizmin yaranma prinsiplərinə nəzər yetirərkən, belə nəticəyə gəlirik ki, XIX əsr amerikan realizmi xüsusi formada tənqidi realizm bütün xüsusiyyətlərini təkcə öz sosial-tarixinə, fəlsəfi ənənələrinə deyil, həmçinin Avropanın maarifçi tənqidi realist ədəbiyyatının təcrübəsinə, xüsusilə ingilis və fransız ədəbiyyatınının ədəbi ənənələrinə söykənərək inkişaf etmişdir. Fransada Onore de Balzak, Stendalın əsasını qoyduğu "naturalist məktəb"in yaranması, əlbəttə, ABŞ realizminin yaranmasına mühüm təsir etmişdir. Yaşadığı dövrün qurbanı kimi təqdim olunan baş qəhrəmanın dünyaya realist baxışı əsas göstərici hesab edilən tənqidi realist əsərlər oxucuda həqiqilik, yumoristik, patetik, təəccüb, laqeydlik və nifrət əhvali-ruhiyyələrini doğurmaqla, heç şübhəsiz, amerikan cəmiyyətində daha çox şəfaverici missiyanı öz üzərinə götürmüş kimi oldu. Amerikalı tədqiqatçı Persi Boyntonun qeyd etdiyi kimi, köhnə şərtlərin sıxışdırılmasını hiss edən və sonra yeni şərtlərin azadlığından həzz alan biri qədər Amerikada həyat vəd edən heç kim daha yaxşı qiymətləndirə bilməzdi (Boynton, 2020: 47).

Bu dövrdə yazılmış əsərlərin bəziləri sosial-psixoloji xarakter daşıyırdı. Bu cərəyanın bəzi nümunələri 1830-cu illərin əvvəllərində nəzərə çarpır. Məsələn, Avqust Baldvin Lonqstritin (Augustus Baldwin Longstreet) "Corciya mənzərələri" (Georgia Scenes) (1835) adlı əsərində məzmunla forma arasında ziddiyyət özünü göstərir. Lonqstrit Corciyada başına gələn hadisələri orijinal şəkildə təsvir etmək məqsədilə bədii uydurmaya az yer verərək insanların qəddarlığını, burjua cəmiyyətinin qüsurlarını aşkarcasına tənqid edir. Avqust Lonqstritin realist ideyası oxucunun şüuruna təsir edib, bir növ, onun gələcək həyatına istiqamət verir.

ABŞ tarixində baş verən ictimai-siyasi hadisələr spesifik realist çalarla Stefan Kreyn (Stephen Crane), Villiam Din Houels (William Dean Howells), Mark Twain (Mark Tven), Sem. R. Votkins (Sam. R. Watkins) və digər ilkin tənqidi-realist yazıçıların əsərlərində öz bədii əksini tapmışdır. Bu yazıçıların əsərlərini oxuyan zaman oxucu yazıçını daxili müəllif tendensiyasına əsasən təhkiyəçi kimi qəbul edir. Bu hal yalnız realist tipli əsərlərə deyil, eyni zamanda ABŞ dövlət kimi formalaşdığı dövrdə qələmə alınmış ilkin hekayə və nağıllarda da rast gəlinir. Nağıl və eskiz ABŞ ədəbi tarixi üçün təkcə müxtəlif məzmuna malik olduqlarına görə deyil, həm də ona görə vacibdir ki, bu nümunələr vasitəsilə "əsllik hissi" və "natamamlığın qəbulu" reallaşır (Fash, 2020: 166).

Xüsusilə qeyd edək ki, Villiam Din Hovels (1837-1920) ABŞ ədəbiyyatına tənqidi realist estetika gətirən ilk amerikalı yazıçıdır. Onun 1880-1890-cı illərdə orta və yuxarı təbəqə həyatından bəhs edən hekayələrində ironik obrazlarla zəmanəsinin insan və hadisələrinə ən zərif formalı tənqidlə yaxınlaşaraq onlara xəyalpərəst, mənasız iddia və işlərlə məşğul olan obrazlar kimi müraciət edir.

Onun ən məşhur romanı olan "Silas Lafamın yüksəlişi" (1885) öz səhvləri ucbatından ironik olaraq maddi sərvətdən düşən bir insanı təsvir edir. İronik irad demək olar ki, eyham xarakteri daşıdığından Viliam Din Hauels başladığı fabulanı sonacan uğurlu şəkildə qoruyaraq öz təxəyyülündəki obrazları bədii abstraksiya prosesindən keçirməklə bədii bütövlüyün qorunub saxlanılmasını mütənasib formada əvvəlcədən hazırladığı plana daxil edə bilir (Howells, 2021: 292).

Əlbəttə, tənqidi realizm ifrat şəkildə ideallaşdırılan ədalət normaları olan yerdə qətiyyən inkişaf edə bilmədiyi üçün XVIII əsrdə yeni yaranan tənqidi-realist formalı əsərlər konseptual məzmunu ilə ABŞ ədəbiyyatı üçün aktual mövzunun əsas obyektinə çevrilmişdir (Berke, Bleil, Cofer, Davis, 2023: 957).

Tənqidi realist yazıçılardan hesab edilən Horatiyo Alcer Cuniyor (Horatio Alger, Jr.) (1832-1899) spesifik tənqidi-realist müstəvidə tam bir estetik və tənqidi fikir sxemindən ibarət süjet hazırlamağı ilə seçilən XIX əsrin məhsuldar yazıçılarından olmuşdur. Yazıçıya ən çox şöhrət gətirən onun çəkməçi, jurnalist, alverçi və digər peşələrlə məşğul olan oğlan uşaqlarının sərgüzəştlərindən bəhs edən silsilə romanlarında səfil vəziyyətində yaşayan oğlan uşaqlarının hansısa varlının təsadüfi təsiri ilə sərvət sahibi olmalarından bəhs edir. Yazıçının hekayələrində ABŞ tənqidi realizm dövrü aydın şəkildə xalis burjua əlaqələrinə tam zidd bir ideologiyanın sirayət etdiyi mərhələnin hadisəsi kimi vüsət tapmışdır. Birləşmiş Ştatlar kimi demokratik bir ölkədə agentliklərin bərabər şəkildə yenidən bölüşdürülməsini təmin etmək üçün qanunların qəbul ediləcəyini düşünmək olar (Lelekis, Lavelle, 2021: 6). Horatiyo Alcerin ədəbi eyhamlarının keyfiyyəti onun yazısını fərqli edir. Onun "Oğlanların kitabı"nda xatırlanan böyük müəlliflər arasında Şekspir, Milton, Lonqfellov, Siseron, Horatsi və başqaları var (Alger, 1887: 66).

"Mən ilahiyyatı əsasən ədəbi mədəniyyətin bir qolu kimi öyrəndim və özümü ona bir peşə kimi həsr etmək fikrim olmadı" fikirlərinin müəllifi olan Horatiyo Alcer Cuniyor əsərlərinin yarıdan çoxunda "Müqəddəs Kitab"a istinad edərək, sanki, gənclər üçün əxlaq təlimatçısı missiyasını icra edirdi. O, oğlanları biznes uğurundan daha çox təqva və əxlaqi fəzilət yoluna yönəltməklə kifayətlənirdi. Onun qəhrəmanları yaxşı talelərə layiqdirlər, çünki onlar fəzilətli gənclərdir və yazıçının bir çox kitabları gənc qəhrəmanlarının böyük firmalarda təvazökar kargüzarlıq işlərinə yiyələnməsi ilə bitir. Bu iş yerləri gənclərə sərvətdən çox mənəvi olaraq daha da yüksəlmək şansı verir. Gənc qəhrəman üçün biznes uğuru vacibdir, lakin daha vacibi hörmətli vətəndaş olmaqdır. Bu eyhamlar Alcerin ədəbiyyata dair biliklərini ortaya qoyur və işinin ədəbi keyfiyyətini artırır. Horatiyo Alcerin tənqidi realizmində bədii təsvirin həqiqiliyi xüsusilə vacib xarakter daşıyır (Alger, 2021: 47).

İnamla deyə bilərik ki, məhz ABŞ-da tənqidi realizm Qərbi Avropa mütəfəkkirlərinin və burjua ideoloqlarının təsiri ilə yaranıb formalaşmışdır. Etnik kökləri Amerika İnqilab Müharibəsi dövrünə, əsgərlərə, din xadimlərinə, şeriflərə, hakimlərə və fermerlərə gedib çıxan amerikalı yazıçı Stefen Kreyn (Stephen Crane) (1871-1900), əsasən, bədii ədəbiyyat nümunələri yazan jurnalist olmuşdur. Horatiyo Alcerdən fərqli olaraq, Kreyn həyatı ən bərbad vəziyyətdə − gecəqondularda və döyüş meydanlarında görürdü. O, ölümündən sonra adi insanın müdafiəçisi, realist və simvolist kimi uğur qazanıb (Crane, 2022: 1872).

Tənqidi realizm istər ABŞ-ın siyasi həyatını, istərsə də cəmiyyətinin dini və milli ehkamlardan törəyən əxlaq qaydalarını özlərinə güzgü kimi göstərdiyi üçün, habelə insan əxlaqına və cəmiyyətlə münasibətlərinə aid edilən hadisələrin ən çox işlənən tipi hesab edilən sosial tematikaya aid olduğu üçün nəsrin mərkəzi mövzusu hesab edilən mənəvi-əxlaqi xarakter daşıyır. Fantaziyadan uzaqlaşaraq və indiyə fokuslanaraq Amerikan tənqidi-realizmi yeni bir keçid və sıçrayış təqdim etdi – modernizmi və indiki zamanda olmağın nə demək olduğunu təqdim etdi. Bu baxımdan, Kreynin "Meqi: Küçələrin qızı" (Maggie: A Girl of the Streets) (1893) hekayəsi ən yaxşı, ən real gündəlik çalarla təsvir edilmiş ABŞ-ın tənqidi-realist romanlarından biridir. Məhz Meqinin başına gələn müsibətlər fonunda Kreyn obrazı Amerika mənzərəsinin və adi amerikalıların evdəki həyatının tükənməsini və daxili təlatümü təsvir etməyə çalışmışdır. Bu hekayə tərbiyəsiz, alkoqolik valideynləri tərəfindən məhvə məhkum olunmuş kasıb, həssas bir qızın acı hekayəsidir. Hekayə boyunca Kreyn ictimai faktları təhrif etmədən onları bədii müstəvidə real epizodlar şəklində oxucusuna təqdim edir. Əsərin final hissəsində dərin məhəbbətlə özünü fəda etdiyi sevgilisinin etinasızlığından sonra Meqi özünü saleh sayan anası tərəfindən rədd edildikdə sağ qalmaq üçün fahişə olur, lakin tezliklə ölür. Qəhrəmanın ölümü ilə yazıçı cəmiyyət və şəxsiyyət arasındakı konfliktləri daha aydın nəzərə çatdırmaq məqsədi daşıyır (Crane, 1896: 158).

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, XIX əsrin sonlarından XX əsrin əvvəllərinə qədər ABŞ-da nəhəng sənaye, iqtisadi, sosial və mədəni dəyişikliklərin nəticəsində davamlı Avropa immiqrasiya dalğası və beynəlxalq ticarət üçün artan potensial ABŞ-a artan böyümə və maddi rifah gətirdi. Yazıçılar təxəyyüllərindəki əsəri təsvir etmək üçün şəhərin təlatümlü duyğularından, fakturalarından və insanlarından istifadə edirdilər. Həyatı həqiqətən olduğu kimi təsvir etmək üçün hər cür səy göstərən realist yazıçılar romantizm və ona qədərki cərəyanlarda mövcud olan padşahlar və kraliçalar, döyüşçülər və cəngavərlər, iblislər, ruhlar, dəniz canlıları və canavarlar əvəzinə, fermerlərə, tacirlərə, hüquqşünaslara, fəhlələrə və çörəkçilərə, ayaqqabı boyacılarına üstünlük verdilər, daha dəqiq desək, ABŞ realizmində yazıçılar antik dövrlərə qayıtmaq yerinə, XX əsrin əvvəllərindəki cizgiləri və əsl reallığı bütün cəsarətləri ilə qeyd edirdilər. Romantizmdən realizmə keçid mərhələsində formalaşan ABŞ tənqidi realizminin əsas xüsusiyyəti onun forma və ideya axtarışında olan pregenerik mifin deyil, məhz həqiqi reallığın üzərində qurulmasındadır. Bu mövqedən çıxış edən yazıçılar arasında xüsusi çəkisi ilə seçilən yazıçı Viliam Din Hauels (William Dean Howells) (1837-1920) realizm haqqında təsəvvürlərini sosialist münasibətlərlə paralel inkişaf etdirməsi ilə fərqlənmişdir. Belə ki, jurnalist olaraq “Atlantic Monthly” və “Harper's Magazine” jurnallarının redaktoru rolunda və esseist və ya yazıçı kimi “Müasir nümunə” (“A Modern Instance”) və “Silas Laphamın yüksəlişi” (1885) (“The Rise of Silas Lapham”) kitabların müəllifi kimi tənqidi realizm nəzəriyyəçilərindən hesab edilir. Onun bədii yaradıcılığı orta və yuxarı təbəqənin sosial həyatı və ictimai problemlərə diqqəti cəlb edən realist hadisələri ehtiva edir.

Hauels “Silas Laphamın yüksəlişi” romanında realist personajları təqdim edir, onların fərdi qüsurlarını və güclü tərəflərini göstərərək ictimai problemləri şərh edir. Yazıçı bu romanında materialist məqsədlər və dəyərlərin ardınca gedən Silas adlı bir qəhrəmanın iş həyatı və sevgi üçbucağını izləyir, onun dözmək məcburiyyətində qaldığı ağır şərtləri işıqlandırır. Kreyn eyni zamanda daxili pafos ilə zəngin psixoloji mübarizələrə də diqqəti cəlb edərək romantizmin bəxş etdiyi sentimental, həddən artıq emosional nəsrdən qaçır. Çünki burada “həqiqət carçısı” personajlar süjetdən daha önəmlidir. Bu romanla Kreyn ABŞ ədəbiyyatında kifayət qədər az təmsil olunan bir sahəyə diqqəti cəlb edərək, bir növ digər yazıçıları psixoloji həqiqətləri olduğu kimi, uydurulmadan təsvir etməyə də təşviq etdi. Boya biznesində fürsətçilik və xəsislik xüsusiyyətləri ilə sərvət qazanan personaj Silas Lapham laphamların heç vaxt əldə etmədiyi sosial şöhrəti qazanmaq üçün qızının aristokrat Kori (Corey) ailəsinə ərə getməsini istəyir. Burada ən mühüm cəhət odur ki, müəllif reallığı təfərrüata diqqət yetirərək təsvir edir. Fikrimizcə, hekayədə baş verən hadisələrin vaxt və şəraitlə müqayisədə inandırıcı göstərilməsi yazıçının xüsusi məharəti hesab edilə bilər. Silasın işini idarə edərkən iş əxlaqı, davranışı, eyni zamanda İrenin eşq macərası iki hekayəni bir araya gətirən eyni materialist dəyərlər toplusuna əsaslanır. Silas sevgi cəhətdən xoşbəxtlik qazansa da, tamahkar səhvləri sayəsində işini və gəlir qaynağını itirərək hörmətdən düşür. Yazıçının fikrincə, Silas özünün əvəzinə başqalarını düşünmək və mənəvi cəhətdən daha yaxşı olmaq üçün səyahətə başlamalıdır. XIX əsrin əvvəllərində ABŞ yazıçıları ingilislər kimi zərif yaza bildiklərini sübut etməyə çalışdıqları üçün sentimental və ya təmtəraqlı olmağa meyil edirdilər. Güclü, realist danışıq dilində amerikan nitqinə əsaslanan Mark Tvenin yazı manerası ABŞ yazıçılarının milli tərzlərinə yeni ədəbi qiymət verdi (Tuckey, Sanderson, Stein, Anderson, 2000: 34).

Mark Tven ölkənin daxili bölgələrindən gələn ilk böyük müəllif idi və onun fərqli, yumoristik jarqon və ikonoklazmını ələ keçirdi. M. Tveni zorakılıq problemi dərindən düşündürürdü. Yaradan tərəfindən yumor yaratmaq istedadı verilmiş yazıçıda yalanı gülüş hədəfinə çevirib qəhqəhəli sarkazm yaratmaq hünəri, əlbəttə, təsadüfi ola bilməzdi. Yazıçının yumor “tülünə” bürünmüş, əslində, olduqca acı pafosunun mənfi ideoloji doqmalarla sıx bağlılığı danılmazdır. Belə ki, M.Tven “Qəribə təcrübə”, “İnsan nədir?”, “Eskimos qızın məhəbbət hekayəsi”, “1.000.000 funt sterlinlinqlik qəbz” və s. hekayələrində insan məsələsini təhkiyənin ön planına çıxarıb. Yazıçılıq qayəsinə sədaqətlə riayət edən Mark Tven vətəninin hüdudlarında baş verən qızğın anti-quldar müharibəsini qeyd-şərtsiz qəbul edən mövqeyinə rəğmən, təkcə dövlət məmurlarını deyil, eyni zamanda yerli qəbilələrin törətdiyi, heç bir ağıla, məntiqə sığmayan zorakılıqları da tənqid edirdi (Twain, 1867: 16).

Nəticə

Nəticə olaraq qeyd edək ki, realizmin postulatları əsasında ABŞ tənqidi realizminin bədii yumor, satira, tənqidi hədəfləri təhlil edilmiş və bu qənaətə gəlinmişdir ki, XVIII əsrin sonlarından etibarən XX əsrin əvvəllərinədək ABŞ yazıçıları üçün realizm sadəcə ədəbi vasitə yox, eyni zamanda həqiqəti söyləmək və köhnəlmiş ənənəni yenisi ilə – daha işlək və anlaşılan ilə əvəz etmək üsulu idi.

Ədəbiyyat

1. Hook, A. I. (2016). American Literature in Context: 1865-1900. Taylor & Francis, p. 4.
2. Boynton, P. H. (2020). A History of American Literature. Outlook Verlag GmbH, p. 47.
3. Fash, L. G. (2020). The Sketch, the Tale, and the Beginnings of American Literature. University of Virginia Press, 166 p.
4. Howells, W. D. (2021). The rise of Silas Lapham. Independently Published, 292 p.
5. Berke, A., Bleil, R., Cofer, J., Davis, D. (2023). Writing the Nation: A Concise Introduction to American Literature 1865 to Present. DigiCat, 957 p.
6. Lelekis, D., Lavelle, J. F. (2021). The Working Class in American Literature. Essays on Blue Collar Identity. McFarland, Incorporated, Publishers, p. 6.
7. Alger, H. J. (1887). The Cash Boy As the Name Implies. Is a Story about a Boy and for Boys. Create Space Independent Publishing Platform, p. 66.
8. Alger, H. J. (2021). Selected Stories of Horatio Alger Jr.: Horatio Alger Jr. Chronicles Tales of Hard Work and Success by Horatio Alger. Jr., Prabhat Prakashan, p. 47.
9. Crane, S. (2022). Stephen Crane: Collected Works. DigiCat, 1872 p.
10. Crane, S. (1896). Maggie, a Girl of the Streets. 158 p.
11. Tuckey, S., Sanderson, M., Bernard, L., Stein, F. A. (2000). Mark Twain's fables of man. Mark Twain Foundation University of California Press, p. 34.
12. Twain, M. (1867). The Celebrated Jumping Frog of Calaveras County and Other Sketches. Angel Price, p. 16.

Göndərilib: 09.04.2024 Qəbul edilib: 20.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/26-32

Nigar Həmidova
Odlar Yurdu Universiteti
doktorant
ni.hamidova@gmail.com

AKADEMİK DİSKURSDA METAFORLAŞMA

Xülasə

Məqalə tədris prosesində akademik diskursdan bəhs edir. Akademik diskurs müəllim və tələbə arasında qarşılıqlı əlaqəni müəyyən etmək üçün ifadə edilir. Məqalədə bildirilir ki, akademik diskurs müxtəlif təhsil müəssisələrində informasiya mübadiləsi çərçivəsində istifadə olunur. Məqalədə həmçinin vurğulanır ki, akademik diskursun strukturuna pedaqoji, didaktik, elmi, tədris və təlim növləri daxildir. Məqalə akademik diskursun strukturunu araşdırır. Müəllif əvvəlcə "diskurs" anlayışının yaranma tarixi haqqında bir qədər məlumat verir, mətn ilə diskurs arasındakı fərqlərə toxunur. Məqalədə akademik diskursun müxtəlif təriflərinə müəllifin münasibəti də açıqlanır.

Beləliklə, hər bir dil ayrı-ayrı diskurslarda metaforlaşma hadisəsinin baş vermə səbəblərinə görə unikal (nadirlik) və öz xüsusiyyətləri ilə seçilir.

Tədqiqat göstərir ki, diskursada metaforlaşma prosesinin öyrənilməsi konseptual metafora nəzəriyyəsinin nailiyyətidir, onun səviyyəsini müəyyənləşdirir. Belə yanaşma nəticəsində metaforanın mürəkkəb verbal-obraz kompleksi, obraz sistemi, konsentrasiya cəhətləri aydınlaşdırılır, həmin xüsusiyyətlərin tədqiqinə imkan verilir.

Açar sözlər: *akademik diskurs, metafor, metaforlaşma, məzmun, ünsiyyət*

Nigar Hamidova
Odlar Yurdu University
Ph. D. student
ni.hamidova@gmail.com

Metaforization in academic discourse

Abstract

The article deals with the academic discourse in the teaching process. The academic discourse is stated to define the mutual interaction between a teacher and a student. The article states that the academic discourse is used within the framework of information exchange in various educational institutions. The article also underlines that the structure of the academic discourse includes the pedagogical, didactic, scientific, educational and training kinds. The article investigates the structure of academic discourse. Firstly, the author gives some information about the history of the notion of "discourse". The differences between the text and the discourse have been touched upon as well. The author's attitude towards various definitions of academic discourse is also stated in the article. Thus, each language is unique (rarity) and distinguished by its own characteristics due to the reasons for the phenomenon of metaphorization in separate discourses.

The study shows that the study of the process of metaphorization in discourse is the achievement of conceptual metaphor theory, its level determines.

As a result of such an approach, the complex verbal-image of the metaphor complex, image system, aspects of concentration are clarified, that is properties are allowed to be explored.

Keywords: *academic discourse, metaphor, metaphorization, content, communication*

Giriş

Diskurs və ritorika arasında olan münasibətlər qədim dövrlərdən mövcuddur. Onlar arasında güclü təsir vardır. Akademik diskurs akademik səviyyədə müxtəlif prosesləri, məsələn, danışığı, yazını, müzakirəni, dialoqu və s. özündə əks etdirə bilir. Akademik danışıqda əsaslı praqmatik yükün olması lazımi ritorik vasitədən istifadə olunduğunun göstəricisi hesab olunur. Akademik diskursda şüur, fərdlərin özünəməxsus düşünmə qabiliyyəti, sosial-elmi amillər və s. kimi hadisələr diskursun icrasında əks olunur. Akademik diskursda əsas rol birinci icraçının üzərinə düşür. Söhbət dərs prosesindən gedirsə, bu şəxsin müəllim olduğu düşünülür. Akademik diskursda müəllim və tələbə arasında sıx münasibət müşahidə olunur. Müəllim və tələbə arasında verbal və qeyri-verbal kommunikasiya vasitələri həyata keçirilir. İki şəxs arasında həyata keçirilən bu cür kommunikasiya ikitərəfli icra olunur və hər iki tərəf bu prosesdə eyni rolu oynayır.

Akademik diskursu icra edən şəxs tələbəyə, oxucuya verdiyi məlumatın dəyəri, məqsədi barədə məsuliyyət daşıdığını anlayır. Məqsəd diskursu dinləyəni, yaxud oxuyanı inandırmaq və ötürdüyü məlumatı ona anlatmaqdır. Tələbəni inandırma diskurs iqtisadçısının özünə olan güvəninə, onun ötürdüyü məlumat haqqında olan biliklərinə, eyni zamanda fon biliklərinə və s. uyğun olaraq inandırıcı ola bilər. Bu zaman ritorikanın rolu ortaya çıxır. Akademik diskurs zamanı lazım olan müvafiq ritorikanın seçilməsinə diqqət yetirmək lazımdır. Məsələn, dərs diskursunda müəllim əvvəlcədən müəyyən olunmuş məlumatı çatdırmaq üçün tələbələrin koqnitiv biliklərini nəzərə almalıdır. Belə ki, akademik diskursu göndərən müəllimlə onu qəbul edən tələbələr arasında koqnitiv səviyyə eyni cür olmasa da, müəllim bunu nəzərə almalıdır. C. Lakoff məlumatı qəbul edənin koqnitiv biliklər sistemi barədə yazır: *"Koqnitiv biliklər sistemi özünün fiziki, sosial və dəgər təcrübə növlərinə əsaslanır və onlar vasitəsilə anlanılır"* (Lakoff, 1900: 39). İcraçılar arasında olan koqnitiv biliklərin əhəmiyyəti digər alimlər tərəfindən də qeyd olunur. O, konseptual metaforun bəzən koqnitiv metafor kimi qəbul edildiyini yazır. Dil və koqnitiv proseslərdə mühüm rol oynadığı müəyyən olunan metafor dil fəaliyyətinin bütün sahələrində əhəmiyyətli rol oynayır. A.Məmmədov və M. Məmmədov metafora ənənəvi yanaşmamağı iddia edirlər. Onlar yazırlar ki, *"qrammatik və semantik strukturların tam linqvistik izahı məhdud şəkildə metaforlarla əks olunur"* (Məmmədov, 2010: 47). R. Uodak yazır: *"Dil öz-özlüyündə heç bir gücə malik deyil və yalnız güclü insanların ondan istifadəsi sayəsində güc əldə edir"* (Wodak, 2009: 35). Daha sonra o yenə də qeyd edir: *"...diskursun gücü mənanın tarixən böyümüş makrostrukturlarının təsirindən və insanların iştirakçıları olduqları dil oyunları vasitələrindən asılıdır. İştirakçıların fərdi təsiri həmin makro-strukturların dəyişməsinə töhvə verə bilər"* (Wodak, 2009: 36).

Akademik diskursda fikrin, intensiyanın tələbələrə, oxuculara çatdıran hissini, hazırladığı mətni (yazılı, yaxud şifahi) tam dolğun, inamlı şəkildə çatdırmalıdır. Bu zaman akademik diskurs iştirakçısının zahiri davranışını da vurğulamaq lazımdır: aydın, səlis danışıq, psixoloji xüsusiyyətlər, geyim və s. Ekspressiv, entuziast, spontan, sürəkli mətnlərdən ibarət diksursun inandırma imkanları daha çoxdur. Auditoriyanın inamı münasibətlərin istiqamətinə, anlamağa və diskursun qiymətləndirilməsinə təsir edən hərəkətlərin ardıcıllığı hesab edilə bilər. İcraçı seçdiyi söz və ən əsası düzgün və yerində işlətdiyi metaforla lazım olanı tələbələrə çatdıra bilir. Metafor müxtəlif kontekstlə bağlı olur və ona görə də akademik diskursda bəzən rast gəlinir. Metaforun işlədilməsi onun dinləyənlərdə fərqli və maraqlı implikasiyalar yaradır. Metaforun istifadəsi onu işlədənin fon biliyinə və mədəni freyminə uyğun olaraq inferensiya və şərh olunur. Araşdırmalar göstərir ki, bütün sözlərin metaforik mahiyyəti var. Elə bu səbəbdən də G. Lakoff iddia edir ki, metaforlar yalnız bədii üsluba aid deyillər. O, iddia edir ki, insanlar real həyatda da metafordan istifadə edirlər və bu məsələdə biz də onunla razıyıq (Lakoff, 1980: 202).

C. Lakoff konseptual metaforların və onların əsasında metaforik ifadələrin yarandığını qeyd edir. Akademik diskursda iştirakçılar verbal və qeyri-verbal auditoriyalara təsir etmək üçün bütün dil vasitələrindən istifadə edə bilər. Metaforik düşüncə insanın əsas yaradıcı qabiliyyəti hesab edilir. Çünki düzgün situasiyada düzgün metaforun istifadəsi insanın fərdi düşüncəsindən qaynaqlanan bir şeydir.

G. Lakoff və M. Conson iddia edirlər ki, metaforların diskursda istifadə olunması koqnitiv mexanizm kimi dəyərləndirilə bilər. Belə ki, bu zaman bir konsept digər konseptə keçid edir və insanların həmin konseptləri anlamaları çətinlik törətmir (Lakoff, 1980: 14).

Məsələn, belə bir nümunə verək:

"In today's class, I will map out the most important concepts (Bugünkü dərsimizdə sizə ən əhəmiyyətli konseptlərin planını təqdim edəcəm.). Map out birləşməsinin izahı – *"to plan in detail how something will happen"* (Longman Active Study Dictionary, 1963: 869).

Bu cümləni oxuyanda ilk əvvəl düşünə bilərik ki, nə isə xəritə ilə bağlı bir şey haqqında danışılacaq. Mənbə və hədəf parametrləri fərqləndirilir. Mənbə dərsdir, hədəf isə izahdır. Bu cümlədə istifadə olunan mücərrəd məfhum, yəni izah hədəf predmeti adlanır. Əsas və mənbə predmet isə dərsin mövzusudur. Müəllim tələbələrə artıq dərsə keçid aldığını, onların diqqətli olmalarını və dərsin planının hazır olduğunu anladır. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, hədəf və mənbə predmetlər arasında sistemli uyğunluq olmalıdır. Belə uyğunluq "xəritəyə çəkmə" kimi adlandırılır. Xətitəyə çəkmə bizə şərait yardır ki, hədəf və mənbə predmetlər arasında olan fərqliliyi və oxşarlığı anlayaq (Goffman, 1981: 24). Məsələn, *"Lesson is an experiment"* metaforunun xəritəsini hazırlayaq:

- hər bir dərs təcrübədir;
- təcrübə zamanı fərqli situasiyalarla qarşılaşdığın kimi dərs zamanı da fərqli məlumatlar əldə edirsən;
- dərsin gedişatı müəllimin izahından, onun dərsə girişindən, sual-cavabdan, müəllimin və tələbələrin dünyəvi biliklərindən asılıdır;
- dərs zamanı rast gəlinən çətinlik təcrübə zamanı rast gəlinən enişli-çıxışlı vadilər kimi nəzərdə tutula bilər.

"Dərs təcrübədir" metaforu konkretdir və sonra ümumi səviyyəyə yönəlir. Bu səviyyələr arasında iyerarxik münasibətlər müşahidə olunur. Konkret səviyyəyə aid metaforlar daha yüksək səviyyəyə aid metaforların xüsusiyyətlərini mənimsəyir. Fikir verdiyimiz kimi, metafor vasitəsilə obrazdan mənaya keçid baş verir və koqnitiv səviyyədə şüurun obrazla iki əlaqəsi müşahidə olunur. A. Potebnya yazır: *"1) Obraz obyektiv hesab edilir və bütövlükdə mənaya köçürülür və metaforik mənalandırılanın xüsusiyyəti haqqında əsas yaradır; 2) və ya obraza ancaq mənaya keçid üçün subyektiv vasitə kimi baxılır və o sonrakı nəticə kimi heç bir əsas yaratmır"* (Potebnya, 1976: 20).

Akademik diskursda metaforların istifadəsi tələbələrin, yaxud oxucuların, məsələn, hər hansı bir məlumatla əlaqəli fikrindən daşındırmaya, yaxud istiqamətləndirməyə yönəldə bilər. Perlokutiv aktlarda müşahidə olunan narazılıq, təkid, fikrindən daşındırma, inandırma və s. kimi hallar metafor vasitəsilə daha asanlıqla yerinə yetirilə bilər.

Məsələn:

"Lesson is an ideal experiment".

– The experiment can be carried out by any human being;

– The experimental relationship corresponds to the lesson plans;

– The experiment has its goals, and its goals correspond to the goals of the experiment;

– Difficulties in the experiments correspond to the obstacles in the lessons".

İzahını belə verə bilərik ki, dərs də təcrübə kimidir. Təcrübə zamanı insan planlar qurur, hər hansı bir məqsədə nail olmağa çalışır, onu test edir, məsləhət edir, düşünür, müzakirə edir, tənqidlə qarşılaşır və nəticə çıxarır.

İndi isə *"Our teacher kept us in the dark about the plan of the new lesson"* cümləsinə diqqət edib dərs metaforunu təhlil edək. Bu cümlədə *"in the dark"* ("qaranlıqda" metorik məna; "intizarda" lüğəvi məna) metaforu işlədilmişdir. Cümlə belə tərcümə olunur: "Müəllim yeni dərsin planı barədə bizi *intizarda* (metaforik mənada "*qaranlıqda*") saxladı. Dərs prosesini yadımıza salaq. Müəllim köhnə dərsə aid lazım olan işləri, yəni sual-cavab, müzakirə, tapşırıqların yoxlanması, fərdi cavab, qiymətləndirmə və s. işləri yerinə yetirir. Daha sonra yeni dərsə keçid aldığı müddətdə dərsin mövzusu barədə məlumat vermədən hələ mövzu ətrafında bir qədər tələbələrlə müzakirələr aparır. Bu zaman belə bir cümlə işlədilə bilər.

Digər nümunələri nəzərdən keçirək:

That class gave me food for thought. – Həmin sinif mənə düşünmək üçün fikir verdi. *She gave us some brain food*. – O bizə bəzi fikirlər verdi. *His idea was half-baked.* – Onun fikri tam formalaşmayıb. *I'm tired of warmed-over theories.* – Mən bu köhnəlmiş (çeynənmiş) fikirlərdən artıq yorulmuşam. *Let me chew on that for a while.* – Qoy bu məsələ barədə bir qədər düşünüm. *I've been ruminating on that topic for a while.* – Mən bir müddətdir ki, bu məsələ barədə ciddi düşünürəm.

İnanmaq udmaq deməkdir:

The students swallowed whatever information the teacher gave them. – Tələbələr müəllimin onlara verdiyi hər bir məlumatı anladılar, başa düşdülər. *The teacher spoon-fed them the information.* – Müəllim məlumatı onlara tam başa saldı (yaxud müəllim məlumatı onlara yedirtdi). *The dean insisted on sugar-coating the teacher’s warnings.* – Dekan təkid etdi ki, müəllim xəbərdarlığını bir qədər yüngülləşdirsin (yaxud bir qədər yumşaltsın, daha mülayim etsin). *We have a live satellite feed from London.*

Xatırlama təkrar etmə deməkdir:

We have to regurgitate everything we learned on the final. – Biz son semestrdə öyrəndiklərimizi təkrar etməliyik. *Can you spit back what I told you?* – Dediklərimi təkrar edə bilərsən?

Göründüyü kimi, akademik diskursda metaforlar vacib rol oynayırlar. Akademik diskurs zamanı metaforların istifadəsi tələbələrin beynində sanki *“brain storm”* (beyin fırtınası) yaradır. Tələbə düşünür, yaddaşını təzələyir, maraqlanır, fikrini dəyişir, fəallaşır.

Məsələn, müəllim deyir: *This is a fatal mistake* (Bu səhv qərardır). *It is a waste of money* (Bu pul itkisidir) və s. kimi metaforlar artıq insanların beynində öz yerini tutmuş hesab olunur və onların akademik situasiyada bu cür terminləri işlətməsi öz təsiredici effektini göstərir.

Nümunəyə nəzər salaq:

Öyrənmə yeməkdir:

They ate the lesson up. – Onlar dərsi başa düşdülər (yaxud onlar dərsi yedilər). *They gobbled up the ideas.* – Onlar fikirləri götürdülər (yaxud onlar fikirləri qapdılar / qamarladılar). *He has an appetite for learning.* – Onun öyrənməyə həvəsi var (yaxud onun öyrənməyə iştahı var). *She has an insatiable curiosity.* – Onun öyrənməyə doymaz marağı var (bitib-tükənməz istəyi var). *School nourishes your mind.* – Məktəb sənin beynini qidalandırır (yaxud məktəb səni savadlı edir, sənə savad verir). *That's a very meaty book.* – Bu kitabda məlumat çoxdur (yaxud bu kitab çox zəngin məlumatlı kitabdır). *She devoured every article about our country she could find*. – O bizim ölkəmiz barədə əldə etdiyi hər məqaləni maraqla oxuyur (yaxud həvəslə oxuyur).

Yuxarıda yazdığımız diskurs parçasında istifadə olunan *təhsillə* bağlı terminlərin dərs zamanı işlədilməsi tələbələrdə lazım olan konseptlərin düzgün formalaşmasında rol oynayır.

Metaforik təfəkkürü təhlil edərkən düşünürük ki, müasir metafor tədqiqatları Konseptual və Koqnitiv Metafor Nəzəriyyəsinin təkmilləşdirilməsinə yönəlmişdir. Metaforun izahında əsas diqqət onların kontekst daxilində yaxşı başa düşülməsi ilə əlaqədardır. M. Tendal yazır: *“Metaforların yaxşı başa düşülməsi üçün Hibrid Nəzəriyyəsi adlanan konsepsiyanı öyrənmək lazımdır”* (Tendahl, 2009: 145). O, bu nəzəriyyə ilə metafora koqnitiv yanaşmanın lazım olduğunu bildirir.

Linqvistik obrazların köməkliyi ilə təfəkkürdə kontekstə uyğun olaraq, emosional forma yaranır. Şüurda yaranan emosional forma, yaxud imic idrak üçün əyani situasiya rolunu oynayır. Beyindəki metaforik formalar idrak prosesində anlamanın estetik zövq səviyyəsinə uyğun olaraq rahatlıq yaradır.

Belə bir nümunə verək:

Anlama həzm etmə deməkdir:

– *It'll take some time to digest that information for the students.* – Həmin məlumatı anlamaq tələbələr üçün bir qədər vaxt aparacaq.

Göründüyü kimi, bütün nümunələrdə istifadə olunan xüsusi mövzulara aid işlədilən terminlərin akademik diskursda istifadə halları metaforlarla insanlarda düzgün təsəvvürün yaranmasına səbəb olur və nəticə də istənilən anlamın insanlarda formalaşmasına istiqamət verir.

Akademik diskursun janrlarında hesab edilən elmi məqalələri oxuyanlar, yaxud ensiklopedik yazıları oxuyan oxucular kifayət qədərdir. Ölkəmizin müstəqilliyə qədəm qoyması dilin leksik sisteminə yeni sözlərin daxil olmasına gətirib çıxartdı. A. Axundov "Dilimizə dövlət qayğısı" məqaləsində yazır: *"Yeni ictimai quruluş, siyasi mühit, iqtisadi şərait 70 ildə vərdiş etdiyimiz ictimai-siyasi, iqtisadi şəraitdən fərqləndiyinə görə dilimizin ictimai funksiyasında da bir sıra yeniliklər yarandı, dəyişikliklər baş verdi. 60 il dilimizin yazı vasitəsi olan kiril qrafikalı əlifba latın qrafikalı yeni əlifba ilə əvəz edildi. Ədəbi dilimizin yazılı və şifahi növləri əvvəlki dövrlə müqayisədə sayca olduqca çox olan kütləvi informasiya vasitələrində – qəzet, jurnallarda, dövlət və özəl televiziya kanallarında, radioda, yeni dövrün məhsulu olan təşkilat və müəssisələrin adlarında təzə xüsusiyyətlər qazanmağa başladı"* (Axundov, 2001: 27).

Ümumiyyətlə, akademik dil həmişə diqqət mərkəzində olmuşdur. İnformasiyanın geniş kütləyə ünvanlanması həmişə üstünlük təşkil etmişdir. Akademik məlumatı ötürməyin üsulları çoxdur. Elmi məqalələr, dərs prosesi, qəzet informasiyası, TV informasiyası, kitab informasiyası və s. Elmlərin inteqrasiya və diferensiya proseslərinin getdiyi dövrdə bir neçə elmin birləşməsinin şahidi olmaq olar. Hər bir terminlərin yaradıcıları mütəxəssislərdir. Tədqiqat aparılır və yeni termin yaranır. Yeni termin aid olduğu sahədə istifadə olunur. İstifadə olunan terminlər çox zaman həmin sahədə çalışan peşəkarlar tərəfindən işlədilir. Hər bir dövrdə dildə yeni yaranmalar müşahidə oluna bilər. Bu hal da dilin leksik sisteminə təsir göstərir. Dilin leksik sistemi belədir ki, oraya istənilən anda yeni termin, yaxud söz daxil ola bilər. Yəni leksik sistem açıq sistem hesab olunur. Hər bir canlı verbal dil mürəkkəb və çoxsəviyyəli quruluş hesab edilir. Dilin leksik sistemin əsas qatı hamı tərəfindən başa düşülən qatdır. Digər qatlarda terminlər, dialekt sözlər və s. yerləşir. Akademik terminlər də o cümlədən buraya aiddir. Bir neçə akademik terminin izahını verək:

Academic Session – The school year from September until April. – akademik sessiya – sentyabrdan aprelə kimi olan dərs ili;

Audit – A student may, with the instructor's permission, attend classes in a given course without receiving credit. – audit – Bu tələbə kredit almadan müəllimin icazəsilə dərslərdə iştirak edə bilər;

Baccalaureate – The degree of bachelor granted by universities and colleges. – bakalavr dərəcəsi – universitet və kollec tərəfindən tələbəyə verilən dərəcə;

Bachelor – A degree granted by a university. – bakalavr – universitet tərəfindən verilən dərəcə, ad;

Bursary – A non-repayable fund, issued based on individual financial need and satisfactory academic status. – burs – şəxsi hesabı, yaxud kiminsə himayəsilə ödənişsiz təhsil alma haqqı;

Cognate – Courses in another discipline required for a certain concentration or major; – koqneyt – müəyyən bir iş üçün və ya böyük bir tələb üçün olan intizam kursları;

Concentration – A specific area of study in a three-year degree program – təmərküz (cəmləşdirmə) – üç illik proqram müddətində xüsusi bir sahə üzrə alınan təhsil;

Corequisite – A course which must be taken prior to or in the same term as a given course. – korikvizit – aldığı təhsildən əvvəl alınmış, yaxud həmin təhsillə eyni vaxtda alınan təhsil;

Credit – The weight value assigned to a course. – kredit – kurs üçün təyin olunmuş çəki dəyəri.

Diqqət verdiyimiz kimi, bunlar sırf akademik məqsədlər üçün işlədilə bilən terminlərdir. Onların başqa sahə üçün işlədilməsi tam anlaşılmazlığa, qarışıqlığa səbəb ola bilər.

Koqnitiv linqvistik nöqteyi-nəzərindən metaforların üç növü müəyyənləşmişdir*: orientasional metaforlar, struktural metaforlar* və *ontoloji metaforlar.*

Məkan metaforları insanların fikizi və mədəni təcrübəsindən yaranan metaforlardır. Onların əsasında sadə məkan quruluşlu konseptlərin mürəkkəb qeyri-məkan quruluşlu konseptlərə köçürülməsi dayanır. Bu cür metaforlarda canlılarla təbiət arsında interaktiv fəaliyyət dayanır. Məsələn, *up-down, in-out, front-back, on-off, deep-shallow, central-peripheral* və s. G. Lakof və C. Conson iddia edirlər ki, məkan bildirən orientasiya orientativ terminlər vasitəsilə mücərrəd konseptlərin anlaşılması üçün qeyri-adi zəngin mənbə yaradır (Lakoff, 1980: 10).

Struktural metafor mücərrəd, duyulmayan hədəf məfhumları konkret, duyulan mənbə məfhumları vasitəsilə başa düşülür. Mürəkkəb qurluşlu mənbə konseptləri vasitəsilə hədəf metaforlarının dərk edilməsi bu metaforlar vasitəsilə həyata keçirilir (Goffman, 1981: 31).

Məsələn, *"Learning is gold" – "Təhsil alma (öyrənmə) qızıl dəyərindədir"*. Bu metaforun köməkliyi ilə insanlar təhsilin hansı səviyyədə olduğunu, təhsil almağın çox qiymətli olduğunu təsəvvürlərində canlandıra bilirlər (Goffman, 1980: 34).

Fiziki aləm haqqında, məsələn, fiziki obyektlər, məfhumlar ontoloji metaforlar üçün mənbə hesab edilə bilər. Ontoloji metaforlar vasitəsilə insanlar sifətlər, emosiyalar, fikirlər, məfhumlar və s. arasında əlaqəni və oxşarlığı anlaya bilirlər. Bunu əlavə edə bilərik ki, ontoloji metaforlar mücərrəd ideyalar və konseptləri birləşdirir. Ontoloji metaforların istinad, kəmiyyət müəyyənetmə və yerləşdirmə kimi funksiyaları müəyyənləşdirilib (Goldenberg, 1980: 23). Məsələn, qeyri-fiziki və mücərrəd konsept: *the mind* (beyin), hadisələr: *going to the lesson* (dərsə getmək); hərəkət: *giving somebody education* (kiməsə təhsil vermək) və s. (Goldenberg, 1993: 32).

Metaforlar konqnitiv proseslər hesab olunur və metaforların akademik diskursda işlədilməsi mənbə və hədəf parametlər arasında əlaqənin və oxşarlığın insanlar tərəfindən anlaşılmasına şərait yaradır. Oxşarlıq və təcrübəyə əsaslanan korrelyasiya mənbə və hədəf parametlər arasında körpü yaradır. Bu qeyd etdiyimiz oxşarlıq və təcrübəyə əsaslanan korrelyasiya metaforun bünövrəsi hesab edilir.

Akademik diskursun kommunikativ funksiyası danışıq aktları ilə sıx bağlıdır. Danışıqda müşahidə edilən dil vahidlərinin leksik, qrammatik vasitələri müxtəlif danışıq funksiyalarını həyata keçirmələri ilə reallaşır. Danışıqdakı semantik və formal amillər arasında qarşılıqlı münasibətlər, kommunikativ aktlar və s. diskursun başa düşülməsinə şərait yaradır.

Dildən kənarda mövcud olan məna, danışığın həyata keçirildiyi mühit, eksplisit və implisit intensiya, iştirakçıların bir-birinə münasibəti, ünsiyyətin baş vermə şəraiti və s. praqmatika ilə bağlıdır.

M. Gotti yazır ki, *"xüsusi leksikanın ən geniş yayılmış fərqləndirici xüsusiyyəti "monoreferentallıq" hesab olunur"* (Gotti, 2006: 25). Bu da onu ümumi dildən fərqləndirir. "Monoreferentallıq" verilmiş kontekstdə istifadə olunan sözlərin bir əsas mənasının istifadəsinə imkan yaradır. Elə bu səbəbdən də, iqtisadi diskursda xüsusi ixtisas sözündən istifadə etmək lazımdır (Gotti, 2011: 221).

Xüsusi diskursdakı xüsusi leksika referensial dəqiqliklə xarakterizə olunur; bu zaman xüsusi kontekstdə xüsusi məna istifadə olunur, yəni səthi formada. M. Gotti izah edir ki, konvensional şəkilçilərin istifadəsi ən çox istifadə olunan texnikadır və bu da xüsusi diskursda şəffaflıq yaradır. O yazır: *"Bu cür şəffaflıq sistemliliyin və standartlaşmanın nəticəsi kimi hər disiplində dəqiq dəyər tələb edir. Onların quruluşu terminlərin katalogiyasını tənzimləyir və eyni zamanda inkan yaradır ki, hər kateqoriya yüksək səviyyədə təşkil olunsun və kodlaşdırılsın və bu proses açıq sistem vasitəsilə həyata keçirilir"* (Gotti, 2011: 30).

Nəticə

Xüsusi disiplinlərdə şəkilçilərin dəqiq mənası və funksiyası olur. Xüsusi diskursda söz-yaratma ilə əlaqəsi olan ən vacib amil yığcamlılıq, müxtəsərlikdır. Məsələn, hər hansı bir konsepti ən qısa formada ifadə etmək. Bu prosesi belə təsəvvür etmək olar: mətn səviyyəsində azaltma, məsələn, affikslərin buraxılması; iki leksemin tək bir termində birləşməsi; terminin özünün daxili, yaxud terminal reduksiyası; birləşmə; sözönlərinin buraxılması və iki isimdən ibarət olan nominal qrupların təyinedicilərinin istifadəsi; akronum və abreviaturların istifadəsi.

Xüsusi diskurs ümumi dildən götürülüb yaradılmış terminlərin metaforizasiyasına (metaphorisation) diqqəti cəlb edir. Xüsusi diskursda metaforların istifadəsinin üstünlüyü də burada meydana çıxır: terminolji şəffaflıq, referensin interlokutiv semantika çərçivəsində əvvəl istifadə olunmuş terminlə yeni konseptin əlaqəsini əks etdirmək; dəqiqlik, həmsöhbətə tanış olan məlumatın cəld xatırladılması, yəni bu zaman mürəkkəb tərifə ehtiyac duyulmur; mürəkkəb və abstrakt konseptlərin dünyanın fiziki imiclərinin istifadəsi ilə sadələşdirilməsi.

Ədəbiyyat

1. Lakoff, G. (1990). The Invariance Hypothesis: Is Abstract Reason Based on Image-Schemes? Cognitive Linguistics, No. 1, pp. 39-74.
2. Məmmədov, A. Y. (2010). Diskursn təhlilinin koqnitiv perspektivləri. Bakı: Çaşıoğlu, 96 s.
3. Wodak, R. (2009). The discourse of Politics in Action. Politics as usual. London: Palgrave Macmillan, 252 p.
4. Lakoff, G. (1980). Metaphors We Live By. Chicago: Chicago of University Press, 276 p.
5. Longman Active Study Dictionary. (1983). England: Pearson Education Limited, 869 p.
6. Goffman, E. (1981). Forms of Talk (Conduct and Communication). Pennsylvania: University of Pennsylvania Press, 335 p.
7. Potebnya, A. (1976). Estetika i poetika. M.: Iskusstvo, 613 s.
8. Tendahl, M. A. (2009). Hybrid Theory of Metaphor. Relevance Theory and Cognitive Linguistics. London: Palgrave Macmillan, 282 p.
9. Axundov, A. A. (2001). Dilimizə dövlət qayğısı. Bakı. “Dirçəliş-XXI əsr” jurnalı, № 41, s. 27-36.
10. Goldenberg, C. N. (1993). Instructional conversations: Promoting comprehension through discussion. The Reading Teacher, No. 46, pp. 316-326.
11. Gotti, M. (2006). Insights into Specialized Translation. Bern: Peter Lang, pp. 221-246.
12. Gotti, M. (2011). Investigating Specialized Discourse. Bern: Peter Lang, 240 p.

Göndərilib: 25.04.2024 Qəbul edilib: 12.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/33-39

Ilaha Ashrafova
Nakhchivan State University
ilahaashrafova@ndu.edu.az
https://orcid.org/0009-0000-2127-3487
Leyla Imanli
Nakhchivan State University
leailaimanli@gmail.com

THE STRUGGLES OF PEOPLE FROM NON-ENGLISH SPEAKING COUNTRIES TRYING TO LIVE AS AN INTERNATIONAL STUDENT

Abstract

Studying abroad presents a unique opportunity for students, offering numerous benefits and some challenges. To embark on this journey, students need to research programs, fulfill application requirements, secure visas, and prepare financially. The advantages include cultural immersion, language acquisition, enhanced academic opportunities, and personal growth. However, it also involves potential drawbacks such as homesickness, cultural adjustment issues, and financial strain. Careful planning and a readiness to adapt are crucial for a successful experience.

By preparing thoroughly, young people can transform their dreams into reality and gain valuable life skills. Feeling prepared and taking necessary precautions ensures a rewarding study abroad experience.

Keywords: *international student, studying abroad, academic opportunities, language acquisition, adaptability*

İlahə Əşrəfova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
ilahaashrafova@ndu.edu.az
https://orcid.org/0009-0000-2127-3487
Leyla İmanlı
Naxçıvan Dövlət Universiteti
leailaimanli@gmail.com

İngilis dili bilməyən ölkələrdə beynəlxalq tələbə olaraq yaşamağa çalışan insanların mübarizəsi

Xülasə

Xaricdə təhsil tələbələr üçün unikal bir fürsət təqdim etməklə yanaşı, onun çoxsaylı üstünlükləri və bəzi çətinlikləri də vardır. Bu səfərə başlamaq üçün tələbələr müxtəlif proqramları araşdırmalı, müraciət tələblərini yerinə yetirməli, vizaları təmin etməli və maliyyə baxımından hazır olmalıdırlar. Üstünlükləri yeni mədəniyyətlər və dil öyrənmək, genişləndirilmiş akademik imkanlar və şəxsi inkişafı əhatə edir. Ancaq bu, həmçinin ev həsrəti, mədəni adaptasiya problemləri və maliyyə çətinlikləri kimi potensial mənfi cəhətləri də ehtiva edir. Uğurlu bir təcrübə üçün diqqətli planlaşdırma və uyğunlaşmağa hazır olmaq vacibdir.

Gənclər hərtərəfli hazırlaşmaqla xəyallarını reallığa çevirə və üstün həyat bacarıqları qazana bilərlər. Özünü buna hazır hiss etmək və zəruri tədbirlər görmək xaricdə təhsilin mükafatlandırıcı olmasını təmin edir.

Açar sözlər: *beynəlxalq tələbə, xaricdə təhsil, akademik imkanlar, dil öyrənmə, uyğunlaşma*

Introduction

Becoming an International Student in the U.S.

If you want to study in the U.S. as an international student, there are several important steps to consider:

1. Obtain a Student Visa:

To study in the U.S. as an international student, you must obtain a student visa. The Department of State provides a 5-step guide to help with the process, including information on the types of student visas, how to apply, and whether you can work while studying.

2. Research and Apply to Programs:

It's essential to plan ahead and become familiar with U.S. student visa requirements. EducationUSA offers resources to help international students identify suitable institutions and understand the variety of options available for study in the U.S.

3. Explore Funding Options:

Understanding the costs associated with studying in the U.S. is crucial. It's important to figure out tuition costs, living expenses, and explore options for scholarships and financial aid available to international students.

4. Language Preparation:

If English is not your first language, it's beneficial to find courses to help you learn English as a second language (ESL) to prepare for studying in the U.S..5. Understand Accreditation and Recognition:

When considering U.S. institutions, it's important to ensure that the qualifications earned will be recognized globally. Additionally, understanding the accreditation of the institution is crucial for recognition of course credits and degrees (1).

Additional Considerations

− Choosing the Right Program: With over 3,000 schools in the U.S., it's important to match your program of study and degree with the right school. The Study in the USA Guide for International Students provides searchable data to help find the right program.

− Standardized Testing: If you are not a native English speaker, it's important to consider standardized testing requirements for admission to U.S. universities. Some institutions may offer specific testing options for international students who are not native English speakers.

− Financial Aid Information: International student offices and career planning and placement offices on college campuses can be valuable sources of current financial aid information. They often have catalogs and books on scholarships, fellowships, and grants (2).

− Seeking Assistance: If you need further guidance, reaching out to the department of international students or an adviser from the university can provide complete details and information about the application procedure.

Becoming an international student in the U.S. involves careful planning, understanding visa requirements, exploring funding options, and ensuring that the chosen program and institution are the right fit for your academic and professional goals.

Studying abroad is a life-changing experience that offers students the opportunity to immerse themselves in new cultures, gain a global perspective, and pursue academic excellence. However, for individuals from non-English speaking countries, the journey of becoming an international student can be fraught with challenges and struggles, particularly when studying in countries where English is not the primary language.

This essay aims to delve into the multifaceted struggles faced by international students from non-English speaking backgrounds and explore the resilience and determination they exhibit in their pursuit of academic and personal success.

One of the primary hurdles faced by international students from non-English speaking countries is the language barrier. While many of these students possess a basic understanding of English, the transition to studying in an environment where English is the primary language of instruction and communication can be daunting.

Academic lectures, readings, assignments, and social interactions all require a high level of English proficiency, which can pose significant challenges for non-native speakers. This linguistic barrier often leads to feelings of isolation, frustration, and self-doubt, as students struggle to articulate their thoughts and ideas effectively in a language that is not their own (3).

In addition to the language barrier, international students from non-English speaking countries also face cultural and social challenges. The customs, traditions, and social norms in a new country can be vastly different from those in their home countries, leading to feelings of cultural disorientation and alienation. Simple tasks such as grocery shopping, navigating public transportation, or participating in social events can become formidable obstacles for international students who are unfamiliar with the local customs and societal norms. This cultural adjustment process often requires a great deal of resilience and adaptability, as students strive to find their place in a foreign environment while preserving their cultural identity (4).

Moreover, the financial burden of studying abroad can be overwhelming for many international students from non-English speaking countries. Tuition fees, living expenses, and healthcare costs in foreign countries can be exorbitant, and not all students have access to adequate financial resources or scholarships.

As a result, many students are forced to take on part-time jobs or seek alternative sources of income to support themselves while pursuing their education. Balancing work and studies can take a toll on their physical and mental well-being, as they juggle the demands of academic rigor with the pressures of financial stability.

Despite these formidable challenges, international students from non-English speaking countries exhibit remarkable resilience and determination in their pursuit of academic success. Many students actively seek out language support programs, English language courses, and academic tutoring to improve their language skills and academic performance. They form close-knit communities with fellow international students, providing each other with emotional support, guidance, and a sense of belonging in a foreign land. Additionally, many students actively engage in cultural exchange activities, volunteer work, and language exchanges to broaden their horizons and integrate into the local community (5).

Furthermore, international students often demonstrate remarkable adaptability and resourcefulness in overcoming financial limitations. They carefully manage their finances, seek out part-time employment opportunities, and explore alternate means of financial support to sustain their education and living expenses. Their tenacity and perseverance in the face of financial adversity are a testament to their unwavering commitment to achieving their academic goals (6).

International students face a range of challenges when studying abroad. These challenges can be academic, social, and cultural in nature. Here are some of the common challenges faced by international students:

1. Academic Challenges:

International students often encounter academic challenges, including language barriers and differences in academic expectations. The English language barrier is a significant hurdle, as many students may struggle with understanding and expressing themselves in a new language. Additionally, the format of assignments and the emphasis on classroom discussions in some countries may differ from what international students are accustomed to, leading to difficulties in academic writing and participation in class discussions .

2. Social and Cultural Adjustment:

Another significant challenge for international students is the process of adjusting to a new social and cultural environment. This includes issues such as social isolation, cultural adjustment, and the need to find accommodation, transportation, and banking services in a new country. The adjustment to a new life and culture can lead to daily emotional crises related to being away from family and familiar surroundings.

3. Financial Challenges for International Students

Studying abroad offers invaluable experiences, but it also comes with its set of financial challenges. Understanding and managing these challenges are crucial for international students to have a successful academic journey (7).

Tuition Fees: One of the primary financial concerns for international students is the high cost of tuition. Compared to domestic students, international students often face significantly higher tuition fees at universities and colleges. This difference in fees can create a significant financial burden, requiring careful planning and consideration.

Cost of Living: In addition to tuition fees, international students must also contend with the cost of living in their host country. This includes expenses such as accommodation, transportation, food, and daily necessities. Adjusting to a new currency and price levels can be challenging, and students may need to budget carefully to ensure they can afford their living expenses (8).

Accommodation Expenses: Finding suitable accommodation in a foreign country can be expensive. Whether living in university dormitories, renting an apartment, or staying with a host family, international students must budget for accommodation expenses. Factors such as location, amenities, and lease terms can all impact the cost of housing.

Transportation Costs: Navigating transportation in a new country can be both daunting and costly. International students may need to budget for public transportation fares, taxi rides, or even purchasing a vehicle if necessary. Understanding transportation options and planning for associated costs is essential for managing finances effectively (9).

Daily Expenses: Everyday expenses, such as groceries, dining out, and personal items, can quickly add up for international students. Differences in pricing and availability of goods compared to their home country may require adjustments to their spending habits. Budgeting for these daily expenses is essential to avoid financial strain.

Health Insurance: Many countries require international students to have health insurance coverage during their stay. The cost of health insurance premiums and out-of-pocket expenses for medical care can contribute to financial challenges. Understanding the healthcare system in the host country and obtaining the necessary insurance coverage is crucial for international students' well-being.

Scholarships and Financial Aid: Despite the financial challenges, international students have access to various scholarships, grants, and financial aid opportunities. Researching and applying for scholarships can help alleviate some of the financial burdens associated with studying abroad. Universities, governments, and private organizations offer a range of funding options based on academic merit, financial need, and other criteria (10).

Part-Time Employment: Many international students opt to work part-time during their studies to supplement their income. However, finding suitable employment opportunities that align with their academic schedule and visa regulations can be challenging. International students must be aware of visa restrictions and work permit requirements when seeking part-time employment.

Budgeting and Financial Planning: Effective budgeting and financial planning are essential skills for international students. Creating a detailed budget that accounts for tuition, living expenses, and other costs can help students manage their finances responsibly. Seeking advice from financial advisors or utilizing budgeting tools can aid students in making informed financial decisions.

Support Services: Universities and colleges often provide support services to help international students navigate financial challenges. These services may include financial aid offices, student counseling centers, and workshops on budgeting and financial literacy. Seeking assistance from these resources can provide international students with valuable guidance and support (11).

4. Mental Health and Discrimination:

International students may face challenges related to mental health, discrimination, and adjustment to new places, cultures, and languages. Living away from home and encountering cultural and language barriers can be more challenging than expected, leading to feelings of isolation and discrimination.

5. Lack of Understanding and Support:

International students may struggle with a lack of understanding and support, both academically and socially. This can include difficulties in seeking explanations from peers or professors, unfamiliarity with academic writing and research, and a lack of support in adjusting to a new academic and social environment.

International students encounter a variety of challenges, including academic, social, cultural, financial, and mental health-related issues. Overcoming these challenges often requires resilience, adaptation, and seeking support from academic institutions and local communities.

International students often require various support systems to help them navigate through their academic and personal experiences in a foreign country. These support systems can include academic assistance, career services, mental health support, and cultural adjustment programs.

Types of Support Services:

Academic Support: Universities and colleges typically offer academic support services for international students, including workshops, one-on-one tutoring, and groups for practicing English and connecting with fellow students.

Career Services: Many institutions provide career advice, job hunting assistance, resume building, and interview preparation for international students.

Mental Health Support: Specialist mental health support is available for international students, along with general welfare support and hardship funding.

Cultural Adjustment Programs: Support services often include counseling, clubs promoting diversity and inclusion, and social events for networking to help students connect with their peers and adjust to a new culture (12).

Key Considerations:

It's important for international students to seek support early to ensure timely assistance from their university.

Support systems can also help international students deal with challenges such as homesickness and the difficulties of adjusting to a new academic system and culture.

Challenges and Variances:

While some institutions provide exemplary support for international students, there is a lack of consistent support across colleges and universities, leading to difficulties for many international students.

The availability and quality of support services may vary from one institution to another, and some offices may lack the staff and resources to offer extensive services.

International students can access a range of support services, including academic, career, mental health, and cultural adjustment support, to help them thrive in their academic and personal lives while studying abroad.

Moving to a foreign country can be an exciting but challenging experience, especially when it comes to making new friends. Here are some useful tips to help you navigate this process:

1. Volunteer Activities: Engaging in volunteer activities can be an excellent way to meet new people in a foreign country. Whether it's volunteering for cooking meals, gardening, interpreting, or teaching, this provides an opportunity to connect with other volunteers and organizers, who are likely to be friendly and open to meeting new people

2. Find a Hobby: Finding a hobby that you enjoy can also be a great way to make new friends in a foreign country. It allows you to connect with people who share similar interests, providing a common ground for building friendships.

3. Join Clubs or Societies: If you're in a university setting, joining a club or society can help you meet like-minded individuals and make new friends. It's a great way to connect with others who share your passions and interests.

4. Connect with Expats: Building friendships with other expats can provide a sense of camaraderie, as they understand the challenges and victories of living in a foreign country. Expats

can also offer valuable tips and insights about the local area, making it easier to navigate your new surroundings.

5. Use Social Media: Social media can be a valuable tool for meeting new people in a foreign country. Joining relevant Facebook groups dedicated to different cities or expat communities can help you connect with others and learn about meet-up events in your area.

6. Language Exchange: If the new country has a different native language, consider participating in language exchange programs. This not only helps you learn the local language but also provides an opportunity to build friendships with language partners.

7. Stay Connected: Finally, staying connected with friends and family members who have moved abroad can provide helpful tips and potential introductions to new connections, leading to the formation of a whole new group of friends.

Remember, making friends in a foreign country takes time and effort, but by being open to new experiences and actively seeking out opportunities to connect with others, you can build a fulfilling social circle in your new environment (12).

Conclusion

In conclusion, the struggles faced by international students from non-English speaking countries as they navigate the complexities of studying abroad are multifaceted and formidable. From the language barrier to cultural disorientation and financial hardships, these students encounter numerous obstacles on their path to academic and personal success.

However, their resilience, determination, and unwavering commitment to their education enable them to surmount these challenges and thrive in a foreign academic environment. Their experiences serve as a powerful testament to the indomitable human spirit and the transformative power of education across borders.

References

1. InternationalStudent.com. (n.d.). 10 benefits to studying abroad. International Student. Retrieved June 5, 2024. https://www.internationalstudent.com/study-abroad/guide/ten-benefits-to-studying-abroad/
2. Go Overseas. (n.d.). Study abroad programs. Go Overseas. Retrieved June 5, 2024. https://www.gooverseas.com/study-abroad
3. CIEE. (n.d.). What is study abroad? Everything you need to know. CIEE. Retrieved June 5, 2024. https://www.ciee.org/go-abroad/college-study-abroad/blog/what-study-abroad-everything-you-need-know
4. BestColleges. (n.d.). How to study abroad. BestColleges. Retrieved June 5, 2024. https://www.bestcolleges.com/blog/how-to-study-abroad/
5. CIEE. (n.d.). What are the advantages and disadvantages of studying abroad? CIEE. Retrieved June 5, 2024. https://www.ciee.org/go-abroad/college-study-abroad/blog/what-are-advantages-and-disadvantages-studying-abroad
6. Study Abroad Guide. (n.d.). Top 10 reasons to study abroad. Study Abroad Guide. Retrieved June 5, 2024. https://www.studyabroadguide.com/top-10-reasons-to-study-abroad/
7. Education Abroad. (n.d.). Benefits of studying abroad. Education Abroad. Retrieved June 5, 2024. https://www.educationabroad.org/benefits
8. Study International. (n.d.). How studying abroad changes your life. Study International. Retrieved June 5, 202. https://www.studyinternational.com/how-studying-abroad-changes-your-life/
9. The Benefits of Studying Abroad: What Students Gain from Educational Trips. GoAbroad.com. Retrieved June 5, 2024. https://www.goabroad.com/articles/study-abroad/the-benefits-of-studying-abroad
10. Study Abroad Statistics: Facts and Figures on International Education. TopUniversities.com. Retrieved June 5, 2024. https://www.topuniversities.com/student-info/studying-abroad/study-abroad-statistics-facts-and-figures-international-education

11. Study Abroad Programs and Tips for Studying Abroad. IES Abroad. Retrieved June 5, 2024. https://www.iesabroad.org/study-abroad
12. The Advantages and Disadvantages of Studying Abroad. Educations.com. Retrieved June 5, 2024. https://www.educations.com/study-guides/benefits-of-studying-abroad-9563

Received: 05.04.2024 Accepted: 23.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/40-44

Zarifa Sadigzade
Nakhchivan State University
zarifasadig@gmail.com

THE BIRTH OF NAR: FROM PAST TO PRESENT

Abstract

The Nakhchivan Autonomous Republic (NAR) stands as a testament to the intricate interplay of historical, ethnic, and geopolitical factors that have shaped the South Caucasus region. Established in 1924 amidst the dissolution of the Russian Empire and the emergence of independent states, Nakhchivan's autonomy marked a significant milestone in the region's geopolitical landscape. This article aims to provide a comprehensive analysis of the historical context, legal framework, and political dynamics surrounding the establishment of the Nakhchivan Autonomous Republic. From its ancient origins as a hub of trade and cultural exchange to its status as an autonomous entity within Azerbaijan, Nakhchivan's evolution embodies resilience, adaptation, and cultural diversity. Through a scholarly exploration of Nakhchivan's history and evolution, this article seeks to shed light on the complex interplay of historical, cultural, and geopolitical forces that have shaped its development. By tracing Nakhchivan's trajectory from antiquity to the present day, this study aims to elucidate its enduring significance within the broader context of Azerbaijani history and regional politics.

Keywords: *South Caucasus, Azerbaijan Republic, Silk Road, Russian Empire, Ottoman Empire, Treaty of Kars, Nakhchivan Autonomous Republic*

Zərifə Sadıqzadə
Naxçıvan Dövlət Universiteti
zarifasadig@gmail.com

Naxçıvan Muxtar Respublikasının yaranması: keçmişdən bu günə

Xülasə

Naxçıvan Muxtar Respublikası (NMR) Cənubi Qafqaz regionunu formalaşdıran tarixi, etnik və geosiyasi amillərin qarşılıqlı təsirinin sübutudur. 1924-cü ildə Rusiya İmperiyasının dağılması və müstəqil dövlətlərin yaranması fonunda yaradılan Naxçıvanın muxtariyyəti regionun geosiyasi vəziyyətində mühüm mərhələ oldu. Bu məqalə Naxçıvan Muxtar Respublikasının yaranması ilə bağlı tarixi kontekst, hüquqi baza və siyasi dinamikanın hərtərəfli təhlilini vermək məqsədi daşıyır. Ticarət və mədəni mübadilə mərkəzi kimi qədim mənşəyindən tutmuş Azərbaycanın tərkibində muxtariyyət statusuna qədər Naxçıvanın təkamülü dayanıqlılığı, uyğunlaşmanı və mədəni müxtəlifliyi təcəssüm etdirir. Bu məqalə Naxçıvanın tarixi və təkamülünün elmi tədqiqi yolu ilə onun inkişafını formalaşdıran tarixi, mədəni və geosiyasi qüvvələrin mürəkkəb qarşılıqlı təsirinə işıq salmağa çalışır. Bu tədqiqat Naxçıvanın qədim dövrlərdən bu günə qədər keçdiyi tarixi yolu izləməklə onun Azərbaycan tarixi və regional siyasətinin daha geniş kontekstində qalıcı əhəmiyyətini işıqlandırmaq məqsədi daşıyır.

Açar sözlər: *Cənubi Qafqaz, Azərbaycan Respublikası, İpək Yolu, Rusiya İmperiyası, Osmanlı İmperiyası, Qars müqaviləsi, Naxçıvan Muxtar Respublikası*

Introduction

Nestled in the rugged terrain of Azerbaijan's southwestern corner lies the Nakhchivan Autonomous Republic, a region with a rich historical and cultural heritage. The establishment of the Nakhchivan Autonomous Republic in 1924 represented a significant development in the geopolitical landscape of the South Caucasus region.

The formation of the Nakhchivan Autonomous Republic occurred against the backdrop of the dissolution of the Russian Empire and the subsequent emergence of independent states in the region. Following the collapse of imperial rule, various ethnic and territorial disputes arose, prompting the need for new administrative structures. The decision to grant autonomy to Nakhchivan was influenced by a combination of internal and external factors, including the desire to accommodate the region's predominantly Azerbaijani population and to mitigate potential conflicts with neighboring states (Huseynov, 2016).

This article aims to provide a comprehensive examination of the historical context, legal framework, and political dynamics surrounding the establishment of the Nakhchivan Autonomous Republic. By exploring the evolution of Nakhchivan from its early history to its status as an autonomous region within Azerbaijan, it is aimed to shed light on the complex interplay of historical, cultural, and geopolitical factors that shaped its development. This scholarly exploration of the birth of the Nakhchivan Autonomous Republic aims to trace its origins and examine its enduring significance in the broader context of Azerbaijani history and regional politics.

Historical Background and Establishment of Nakhchivan Autonomous Republic

Throughout antiquity, Nakhchivan was part of several empires, including the Persian, Median, and Achaemenid civilizations. These ancient empires left their mark on the region's cultural landscape, contributing to its rich heritage and architectural legacy. During the medieval period, Nakhchivan was part of the Seljuk and Safavid empires, serving as a center of trade, culture, and intellectual exchange. The region witnessed the flourishing of art, architecture, and literature, with notable contributions to Islamic civilization (Smith, 2021).

Nakhchivan, situated in the South Caucasus region, boasts a rich and diverse ancient history dating back to the Bronze Age. Archaeological excavations and research have unearthed significant evidence of human habitation in the region, indicating continuous settlement for millennia. The fertile valleys and strategic location of Nakhchivan at the crossroads of ancient trade routes contributed to its importance as a center of civilization and cultural exchange. Archaeological findings in Nakhchivan reveal evidence of human habitation dating back to the Bronze Age, approximately 3,000 to 1,200 BCE. Excavations at various sites across the region, including Julfa and Ordubad, have uncovered artifacts such as pottery, tools, and burial mounds, providing insights into the daily life, customs, and technological advancements of ancient inhabitants (Asadov, 2019).

Nakhchivan's strategic location at the junction of major trade routes linking the civilizations of the Near East, Mesopotamia, Anatolia, and the Caucasus played a crucial role in facilitating trade and cultural exchange. During the heyday of the Silk Road, Nakhchivan emerged as an important node along this ancient trade network, connecting the East and West. Merchants, travelers, and caravans passing through Nakhchivan brought with them exotic goods such as silk, spices, precious metals, and ceramics, enriching the local economy and fostering cultural diversity (Guliyev, 2020).

Nakhchivan's position as a cultural crossroads facilitated the exchange of ideas, languages, religions, and artistic influences among diverse civilizations. The region witnessed the convergence of various ethnic groups, including Persians, Armenians, Greeks, Arabs, and Turks, each leaving their mark on its cultural landscape. The architectural legacy of ancient Nakhchivan is evident in its numerous historical monuments, fortifications, and religious sites scattered throughout the region. Examples include the ancient city of Shahar Yeri, the Alinja Fortress, and the Mausoleum of Noah, each reflecting the architectural styles and cultural influences of different periods in history.

Nakhchivan, has a storied past deeply intertwined with the rise and fall of ancient empires. Archaeological excavations have unearthed evidence of cultural exchanges between Nakhchivan and the Median heartland, including pottery styles and architectural motifs, reflecting the region's integration into the Median sphere of influence (Cornell, Svante, and Seyidov, 2020).

Diplomatic Relations and Treaties

The incorporation of Nakhchivan into the Russian Empire was preceded by a series of diplomatic negotiations and treaties between Russia and neighboring powers. The Treaty of Gulistan (1813) and the Treaty of Turkmenchay (1828), signed between Russia and Persia,

delineated the boundaries of their respective territories and resulted in the cession of Nakhchivan and other territories in the South Caucasus to Russia.

Administrative Changes Under Russian Rule: A Scientific Perspective

The establishment of Russian rule in Nakhchivan during the 19th century heralded a period of profound administrative transformation, as the region became integrated into the administrative structures of the Russian Empire. Through a series of reforms and administrative measures, Russian authorities sought to impose their governance system and institutions on Nakhchivan, reshaping the region's administrative landscape and governance mechanisms (Cornell, Svante, and Starr, Frederick, 2017).

One of the key administrative changes introduced by Russian rule was the imposition of imperial bureaucracy and administrative structures in Nakhchivan. Russian authorities established administrative offices, such as governorates, districts, and local administrative councils, to oversee the governance and administration of the region. These institutions were staffed with Russian officials and bureaucrats tasked with implementing imperial policies and directives in Nakhchivan.

Russian rule brought about significant legal reforms and the establishment of a new judicial system in Nakhchivan. Russian legal codes and statutes were introduced, replacing traditional legal norms and customary practices.

Traditional forms of landownership and taxation were replaced by Russian land reforms and fiscal policies aimed at centralizing control over land and resources. Land surveys and cadastral mapping were conducted to delineate property boundaries and assess land value for taxation purposes. Russian authorities implemented taxation systems based on land assessment and income, imposing levies and duties on Nakhchivan's population to generate revenue for the imperial treasury (Aliyev, 2015).

Russian language and culture were promoted as part of imperial assimilation efforts, leading to the establishment of Russian-language schools, cultural institutions, and religious organizations in the region. Traditional educational practices and religious teachings were subjected to state oversight and regulation, with Russian authorities exerting influence over the curriculum and content of educational materials.

The Significance of the Treaty of Kars: Recognizing Nakhchivan's Autonomy

The Treaty of Kars, signed on October 13, 1921, between the Grand National Assembly of Turkey and the Soviet Union, with participation from the Azerbaijan Soviet Socialist Republic (AzSSR) and the Armenian Soviet Socialist Republic (ArmSSR), played a pivotal role in defining the territorial boundaries and political status of the South Caucasus region following the collapse of the Russian Empire and the Ottoman Empire. Central to the Treaty of Kars was the recognition of Nakhchivan as an autonomous region within the newly formed Azerbaijan Soviet Socialist Republic, marking a significant milestone in the region's political development and autonomy (Yilmaz, 2018).

The Treaty of Kars represented a culmination of diplomatic negotiations and compromises between the signatory parties, aimed at resolving territorial disputes and establishing stable borders in the aftermath of World War I and the Russian Civil War.

Safeguarding Strategic Interests

From a geopolitical perspective, the recognition of Nakhchivan's autonomy within Azerbaijan under the Treaty of Kars served to safeguard the strategic interests of the Soviet Union and Azerbaijan. Nakhchivan's strategic location along the border with Turkey and Iran made it a vital transit point for trade, transportation, and military logistics, necessitating a stable and reliable governance structure to ensure Soviet and Azerbaijani interests were protected (De Waal, 2010).

Nakhchivan's Transition to Independence: A Scientific Perspective

The dissolution of the Soviet Union in 1991 heralded a period of profound political upheaval and transformation in the South Caucasus region, including Nakhchivan. As the constituent republics of the Soviet Union asserted their sovereignty and independence, Nakhchivan embarked

on a journey towards self-determination and autonomy within the framework of independent Azerbaijan.

Political Developments and Constitutional Reforms

The adoption of a new constitution in Azerbaijan in 1995 reaffirmed Nakhchivan's status as an autonomous entity with its own legislative, executive, and administrative institutions, providing a legal framework for its governance and self-determination. Nakhchivan's parliament, the Supreme Assembly, was empowered to enact laws and policies tailored to the region's unique needs and priorities, ensuring a degree of local autonomy and decision-making authority (Guliyev, 2020).

Nakhchivan's Endeavors within Independent Azerbaijan

One of Nakhchivan's foremost endeavors has been the preservation and promotion of its rich cultural heritage and historical legacy. It has reinforced Nakhchivan's sense of identity and pride. Cultural preservation initiatives, including the restoration of architectural landmarks and the establishment of cultural institutions, have underscored Nakhchivan's commitment to maintaining its unique cultural identity within the broader Azerbaijani context (Kheirkhah, 2020)

Nakhchivan has pursued a proactive economic development agenda aimed at diversifying its economy, stimulating growth, and improving living standards for its residents. Special economic zones, investment incentives, and business-friendly policies have attracted domestic and foreign investors, fostering innovation, entrepreneurship, and job creation. Nakhchivan's efforts to harness its natural resources, harness its human capital, and leverage its strategic location as a transit hub have positioned it as a dynamic economic engine within Azerbaijan.

Nakhchivan has actively engaged in regional cooperation initiatives and cross-border partnerships to strengthen its ties with neighboring states and enhance its role as a regional actor. Bilateral agreements, trade agreements, and joint ventures have facilitated economic cooperation, cultural exchange, and people-to-people contacts, fostering mutual understanding and collaboration. Nakhchivan's participation in international organizations, forums, and summits has raised its profile on the global stage and provided opportunities for diplomatic engagement and strategic alliances (Smith, 2021).

Nakhchivan's Path to Prosperity

Nakhchivan, as an autonomous region within Azerbaijan, has embarked on a strategic trajectory of economic development and regional cooperation aimed at securing its future prosperity and stability. Through a combination of targeted initiatives, investment strategies, and collaborative partnerships, Nakhchivan seeks to harness its resources, enhance its competitiveness, and foster sustainable growth within the framework of Azerbaijani statehood (Kheirkhah, 2020).

Central to Nakhchivan's economic development agenda is strategic investment in infrastructure projects designed to improve connectivity, facilitate trade, and stimulate economic activity. Initiatives such as the construction of roads, railways, airports, and seaports enhance Nakhchivan's transportation network, reducing logistical barriers and facilitating the movement of goods, services, and people. Investment in telecommunications, energy, and utilities infrastructure further strengthens Nakhchivan's economic foundation, ensuring reliable access to essential services and enhancing productivity and efficiency.

Nakhchivan is committed to diversifying its economy by promoting growth in key sectors such as agriculture, tourism, manufacturing, and technology. Agricultural modernization programs, irrigation projects, and agribusiness initiatives bolster Nakhchivan's food security, increase agricultural productivity, and create employment opportunities in rural areas. Tourism development strategies focus on showcasing Nakhchivan's cultural heritage, natural beauty, and historical attractions, attracting domestic and international visitors and generating revenue for the region. Investment incentives, innovation hubs, and technology parks stimulate entrepreneurship, research, and development, fostering a dynamic and competitive business environment.

Conclusion

Nakhchivan's journey from ancient times to the present day is a testament to its resilience, adaptability, and enduring spirit. As a crossroads of civilizations, Nakhchivan has witnessed the rise and fall of empires, the ebb and flow of trade routes, and the convergence of diverse cultures and peoples. From its ancient origins as a center of trade and commerce to its status as an autonomous region within independent Azerbaijan, Nakhchivan has navigated the complexities of history with steadfast determination and resilience. Through the centuries, Nakhchivan has preserved its cultural heritage, celebrated its ethnic diversity, and upheld its traditions, ensuring a vibrant and dynamic identity that continues to thrive in the modern era. The recognition of Nakhchivan's autonomy within Azerbaijan, enshrined in treaties and constitutional provisions, underscores its distinct status and role within the broader Azerbaijani state. Nakhchivan's transition to independence following the dissolution of the Soviet Union marked a new chapter in its history, characterized by political, economic, and social transformation. Through strategic initiatives, investment in infrastructure, promotion of regional cooperation, and commitment to cultural preservation, Nakhchivan has secured its future prosperity and stability, reaffirming its place as a dynamic and resilient entity within the evolving geopolitical landscape of the South Caucasus.

As Nakhchivan continues its journey towards autonomy, prosperity, and progress, its rich history, cultural heritage, and strategic significance serve as pillars of strength and sources of inspiration for future generations. Through collaboration, innovation, and inclusive growth, Nakhchivan is poised to unlock its full potential and build a brighter future for all who call it home.

References

1. Huseynov, K. (2016). The Role of Nakhchivan in the South Caucasus Region. Geopolitical Review.
2. Smith, J. (2021). Nakhchivan in Antiquity. Journal of Ancient Civilizations.
3. Asadov, A. (2019). Nakhchivan: Gateway to the Caucasus. Journal of Nakhchivan Studies, Vol. 10, No. 1, pp. 78-95.
4. Guliyev, F. (2020). The Role of Nakhchivan in the Silk Road Trade Network. International Journal of Silk Road Studies, Vol. 5, No. 2, pp. 112-128.
5. Cornell, Svante, E., Seyidov, A. (2020). The Nakhichevan Autonomous Republic: A Geopolitical Paradox. Middle East Journal, Vol. 74, No. 2, pp. 263-280.
6. Cornell, Svante, E., Starr, Frederick, S. (2017). The Nakhchivan Autonomous Republic: A Soviet-Turkish Enclave. Central Asian Survey, Vol. 36, No. 3, pp. 378-397.
7. Aliyev, R. (2015). Cultural Heritage and Preservation in Nakhchivan. Journal of Azerbaijani Culture and History.
8. Yilmaz, H. (2018). The Treaty of Kars and Its Implications for the Nakhchivan Autonomous Republic. Middle East Studies, Vol. 42, No. 4, pp. 512-530.
9. De Waal, T. (2010). The Caucasus: An Introduction. Oxford University Press.
10. Guliyev, R. (2020). Nakhchivan and the Silk Road. Caucasian Studies Quarterly.
11. Kheirkhah, R. (2020). Nakhchivan: History, Culture, and Identity. Journal of Azerbaijani Studies, Vol. 23, No. 1, pp. 45-62.
12. Smith, M. (2021). The Nakhchivan Autonomous Republic: Historical Perspectives. Caucasus Survey, Vol. 18, No. 2, pp. 145-163.

Received: 19.04.2024 Accepted: 01.06.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/45-49

Shafag Valiyeva
Baku Engineering University
sbabayeva@beu.edu.az

THE PROBLEM OF SOCIAL INJUSTICE AND ITS CONSEQUENCES IN "A TALE OF TWO CITIES" BY CHARLES DICKENS

"A Tale of Two Cities" is a historical novel published in 1859 by Charles Dickens, set in London and Paris before and during the French Revolution. The novel tells the story of the French Doctor Manette, his 18 year-long imprisonment in the Bastille in Paris, and his release to live in London with his daughter Lucie whom he had never met. The story is set against the conditions that led up to the French Revolution and the Reign of Terror.

As Dickens's best-known work of historical fiction, "A Tale of Two Cities" is said to be one of the best-selling novels of all time. In 2003, the novel was ranked 63rd on the BBC's The Big Read poll. The novel has been adapted for film, television, radio, and the stage, and has continued to influence popular culture.

Keywords: *revolution, struggle, social adversity, injustice, aristocracy, subtle challenges*

Şəfəq Vəliyeva
Bakı Mühəndislik Universiteti
sbabayeva@beu.edu.az

Çarlz Dikkensin "İki şəhərin nağılı"nda sosial ədalətsizlik problemi və onun nəticələri

Xülasə

"İki şəhərin nağılı" 1859-cu ildə Çarlz Dikkens tərəfindən nəşr edilmiş, Fransa İnqilabından əvvəl və onun dövründə London və Parisdə cərəyan edən tarixi romandır. Roman fransız həkim Manettin Parisdə Bastiliyada 18 il həbsdə qalmasından və heç vaxt tanımadığı qızı Lüsi ilə birlikdə Londonda yaşamaq üçün azadlığa buraxılmasından bəhs edir. Hekayə Fransa İnqilabına və terror hökmdarlığına səbəb olan şərtlərə qarşı qoyulur.

Dikkensin ən məşhur tarixi fantastika əsəri kimi "İki şəhərin nağılı"nın bütün zamanların ən çox satılan romanlarından biri olduğu deyilir. 2003-cü ildə roman BBC-nin The Big Read sorğusunda 63-cü yerdə qərarlaşıb. Roman kino, televiziya, radio, səhnə üçün uyğunlaşdırılmışdır və populyar mədəniyyətə təsirini davam etdirir.

Açar sözlər: *inqilab, mübarizə, sosial müsibət, ədalətsizlik, aristokratiya, incə çağırışlar*

Introduction

The novel's title, "A Tale of Two Cities," reflects its dual focus on both London and Paris and the stark contrast between the two cities during this turbulent period. Dickens paints a vivid portrait of the chaos, violence, and terror of the French Revolution, juxtaposed with the relative stability and security of London. The novel serves as a commentary on the destructive power of unchecked mob mentality and the human capacity for both cruelty and redemption.

One of the geniuses of the English literature, Charles Dickens' art (1812-1870), literary trend, and success point to that he was a man of own period. Having exhibited a bad influence of bourgeois culture to common people, Dickens revealed social conflict of the rich and poor, for the first time. Charles Dickens, defender of the poor, accused the hypocritical rich and unfair authority of people's suffering (1). He masterly concluded a fearful period of England – the first stage of Victorian period (1837-1901) in his creativity; struggle for peace and democracy, social adversity,

injustice and double-dealing are subtle challenges of the period depicted. Inquired of people's general state and mood, terrified of social injustice, Dickens was not quite indifferent to them.

"The national writer who wrote for his nation" was in sympathy with democracy and became a vivid classic even while he was in life (1). Considered as "a Western creature of the literary world", Charles Dickens is the author of those works that haven 't lost actuality up to now. They are vivid exhibition of real life in social injustice and contradictions.

Child destiny, especially destiny of the abandoned, has always been significant concern of societies. Having passed through the maze of deprivations Charles Dickens skillfully worked on the "child destiny" and exposed his indifference to it with its all facts and details. Thus he mobilized society for children's defense. Moreover, there is a dialectical relation between Dickens' imaginative characters and our present realities. As a good sample, the conflict of Karabagh brought significant problems to Azerbaijan and left its refugee children in poverty; away off education and normal state of life. From this point of view, theme actuality of the work is very considerable. Though, Dickens spoke about social disparity and conflict, poverty and educational system of XIX century England, all those especially, indigence remains as a discussion topic of the English politicians (2).

Among Dickens' many great novels, "A Tale of Two Cities" (1861) has been considered to be his finest along with “David Copperfield”. As the name suggests, it is the story of two cities – London and Paris – from England to France and the French Revolution. Because of the intensity of his involvement, "A Tale of Two Cities" has an intense dramatic sense, sometimes melodramatic, which probably explains why it remains the most widely read of all his novels. Like all great novels where no story is told as if it is the only one, this, too, has many elements – love, humour, pathos, date, romance out of which is woven the story of Darnay and Manette, the unselfish, hopeless devotion to the heroine of the drunken, dissolute, nonchalant advocate, Sidney Carton. But for all the elements, the main picture left with the reader in the end is the story of self-sacrifice – not of Manette or Darnay but of Sidney Carton, maintaining the scaffold in place of the husband of the woman whom he loved (3).

The work is considered to be one of mastery devices by Dickens of how he displayed the social controversies and at the same time he left the ways of solution somehow open i.e. he gave them to the judgment of the readers. Dickens tells us something of the conditions of England at the time of George III: the squalor of everyday life, which grew considerably worse in Victorian England as the industrial revolution gathered momentum – the conduct of justice and injustice – as administered in the London courts; the close – packed, haphazard, drunken London of old times (4). Through one of his characters in this novel is Jerry Cruncher – the bank messenger and "Resurrection's". Dickens even gives a glimpse of the illicit violation of the hallowed churchyards and sale of dead bodies for the medical table of the doctor. Dickens does not bring out the filth and dirt of Victorian England to the extent, as he does in “Oliver Twist” and “David Copperfield”, but he does tell us something of the life and times in the first half of the nineteeth century in England when the industrial revolution began to make its impact on the lives of ordinary men and women. But it is with France and the French Revolution that the main theme of the story is concerned. It is the first five years of the Revolution, 1789 – 1794, when the Terror was at its height and thousands were executed or guillotined, that forms the backdrop of *“A Tale of Two Cities”*, subsequent elements when the Revolution ended and the Republic began (5).

In one of his letters Dickens discusses with a friend the question of a suitable title for this book. These are his rejected suggestions: *"Recalled to Life", "One of These Days", "Buried Alive", "The Thread of Gold", "The Doctor of Beauvais"*. Later he came upon with the title – *"A Tale of Two Cities"*.

Charles Dickens had divided the novel into three parts or three books as he called them: Book the First – "Recalled to Life"; Book the Second – "The Golden Thread"; and Book the Third-"The Track of the Storm". The novel describes that in 1775 when the troubles were just beginning in France, Dr. Manette, an old Bastille prisoner, was long believed to be dead. His daughter Lucie Manette after meeting with her father (2 years later) marries Charles Damay, who was believed to

be a member of French aristocratic family, which had imprisoned Dr. Manette. In 1789, when the great French Revolution begins, Darnay who was one of the Evremondes (French aristocratic family) gets a letter saying that his friend has been improved and needs his help. Darnay goes to France to rescue his old friend and is immediately arrested by the French revolutionary council as a member of the French aristocracy (6).

The year is now 1793 and the beginning of the Reign of Terror. Damay is tried, acquitted, and then re-arrested and condemned to death. Darnay is rescued from the guillotine much against his wishes by his friend Sidney Carton, who sacrifices his life for Darnay and his family," and above all for his love for Lucie Manette (7).

The work is considered a great novel not merely for the story that Dickens weaved with the French Revolution in the background. It is remembered for the array of characters that Dickens brings into play in the drama of terror and for the self-sacrifice of Sidney Carton, a drunken and dissolute advocate. In fact each hero has the exceptionally an individual representation while looking for the ways out of dichotomy. In Book the First, “Recalled to Life", it starts with the years 1775 and Dickens describes the political and social conditions of the age. The period was so far like the present period, that some of its noisiest authorities insisted on its being received, for good or for evil (8).

In France, as in England, things followed into their usual course and the regular pattern of affairs reflected wisdom and foolishness, hope and despair, light and darkness. The chapters shift from one side of the English Channel to the other and back again. What Dickens does here is to prepare us for the two stages upon which he is to present his story: France and England. Both countries were corrupt and diseased, and England was perhaps slightly better off than France; it was just a matter of degree. In a sense, the novel also serves as a prophetic pointer to the tragedy that lies ahead. The novel very evidently characterizes social – economic condition during the reigns of King George III (and his wife Sophia) of England and King Louis XVI (and Queen Marie Antoinette) of France (9).

A Brief Description of the Main Characters in the Novel:

Dr. Manette – a young French physician who was imprisoned for 18 years by the aristocratic Evremondes. Released from prison he was cared by his servant, Ernest Deforge until he was taken to England and nursed back to health by his daughter, Lucie Manette.

Lucie Manette – the daughter of Dr. Manette who married Charles Darnay, an Evremonde. Lucie is capable of great love and tenderness; she has a sincere friend in Sidney Carton who sacrifices his life for her happiness.

Charles Damay – a French aristocrat who belongs to the hated Evremonde family. However he renounces his titles and all his property and comes to England to seek his fortunes. He is a highly cultured and intelligent gentleman who places honor, loyalty, personal convictions and industry above dishonorable family traditions.

The Defarges – Madame Therese Defarge and Ernest Defarge: They are the central characters in the novel representing the French revolutionaries and run a wine shop in a poor district of Paris. Of the two, Madame is the more determined character who works systematically for the extermination of the French aristocracy.

Jarvis Lorry – works in Tellson's bank in London and is constant companion of the Darnays and Dr. Manette throughout their ordeals.

Jerry Cruncher – is a messenger of Tellson's bank but has a private practice on the side of stealing bodies from graves and selling them for medical experiments.

Sidney Carton – the central character. He is a dissipated lawyer who is a friend of Lucie Manette and family sacrifices life for her and her family. Dirt, cold, ignorance hunger and illness was everywhere. Filth and disease buried in the foul streets; the people were in rags, and in some of them burned a deep hatred that waited for a time to express itself. The poor may be ignorant and incapable of doing anything constructive, but there were some who could and it was these people who became the leaders of the French Revolution (10).

It was a miserable scene of France and England experienced by common people every day. This bitter life taught them to struggle against the injustice rules of the upper classes. Thus, a cask of contradiction broke and spread its flash all over the country. It may be, Dickens' method taking the reader to the deep of novel in order to merely understand events occurring in it.

The novel introduces Ernest and Therese Defarge, who play a crucial role here. They represent the spirit, the fierce hate and the longing for vengeance against the aristocracy. In fact, they are more than this. They are leaders of the revolutionary movement and take a significant part in it. But they are different from the rabble in the streets. They are intelligent and cunning, especially Madame Defarge, who is shown as the more forceful of the two personalities. Both play a crucial role in the novel and the reader should re-read the chapters especially to draw a comparison between the husband and wife mission. She is informed of every change in the city. And her mission is knitting shrouds for those who are going to be hung or guillotined. That's why in most chapters Madame Defarge is shown knitting something. She hated the rich and aristocrats. For her, they had a finger in all troubles of common people. She was for revolution, but she hid her feelings and thoughts and made a sense that she was concerned only in her knitting.

In Britain, nothing seemed to change conditions except Death which was Nature's remedy for all things. Dickens offers some strong social criticism against British conservatism and adds another element to the social comparison between "the two cities", London and Paris. Meanwhile, in France the winds of change were blowing. The French aristocrats lived their lives in a delicate, refined world, totally insensitive to the conditions of the common people. In England, the aristocracy did not oppress the people in the same manner but they also opposed social reforms and clung on to objectionable customs and practices. Death is seen as the great leveler. But this leveler was often used for the smallest of crimes. This legally sanctioned punishment was a great social abuse because it was often used against the common people who indulged in petty thefts and practices.

Further, Dickens gives a description of the British administration of justice at the Old Bailey, a well-known criminal court in London. There is a prisoner, Charles Damay, who is accused of acting as a spy for the French king found guilty of high treason. By portraying the scene in the Court, Dickens reveals the real system of Courts in England. It is "a justice" system of ruling classes that passes "justified" sentences. By this way, Dickens showed that controversy didn't exist only in the streets or workhouses. It occurred even at the Court of Justice and innocent Damay was condemned to death. In the end of these injustice and cruelty, common people started to struggle against them. They made revolution. In his works, Dickens gives a portrait of the English life in the center of social controversies that tries to get rid of (11).

In some works, the author gives his people solution ways of problems, but in some works he leaves the question open... The readers find the way himself. The punishment would be death by "quartering", or a form of slaughtering. It is this prospect of a hideous sentence that had attracted the attention of the crowd to the handsome young man who was in the docks. Here Dickens draws attention to the psychology of the crowd who are attracted by the morbidity of the trial and the prospect of the prisoner being sentenced to death. The merits of the case were not of the least interest to the crowds; all they wanted was blood and in this sense was no different from the rabble in the Paris streets. Dickens has also used his novel as a social comment and the chapters are illustration of the common mentality of the people.

The third chapter of the Book, Dickens has called "A Disappointed" because it is a disappointment to the people who had gathered in the courtroom in the hope that the prisoner would be sentenced to death. The intensity of the crowd's interest is directly proportional to the punishment that will be meted out if the prisoner is convicted (5). Sadly, for them he is acquitted. So at the end of the trial, when Darnay is released, Dickens says of the crowd of spectators that with a "long buzz they swept into the street like baffled blue-flies, dispersing in search of another carrion" (12).

As the novel concludes, the surviving characters find a measure of peace and happiness. Darnay is saved from the guillotine, and Lucie and her father return to England with their loved ones. The

story ends with a sense of hope and renewal, as if the sacrifices made by Carton and others have paved the way for a brighter future.

Conclusion

In conclusion, "A Tale of Two Cities" is a masterful work of historical fiction that explores timeless themes of love, sacrifice, and the consequences of social injustice. Through its vivid characters and meticulously crafted narrative, Charles Dickens transports readers to a pivotal moment in history, where the forces of revolution and the enduring power of human goodness collide. The novel's enduring popularity and relevance attest to its status as a literary classic, and its exploration of the best and worst of times continues to resonate with readers today.

References

1. Dickens' First Writings. Philip V. Allingham, Contributing Editor. Victorian Web: Faculty of Education, Lakehead University, Thunder Bay Ontario.
2. encyclopedia.com. Charles Dickens Biography.
3. https://www.gutenberg.org/files/98/old/2city12p.pdf
4. Marshalsea – encyclopedia article from Britannica.
5. Charles Dickens novel inscribed to George Eliot up for sale, The Guardian. Retrieved 7 September 2019.
6. TLS Wikipedia all-conquering – The TLS. 26 May 2016. Archived from the original on 26 May 2016. Retrieved 17 February 2021.
7. A Tale of Two Cities, King's Head, review. The Telegraph. Archived from the original on 11 January 2022. Retrieved 7 September 2019.
8. https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Dickens
9. The Big Read Archived 9 July 2019 at the Wayback Machine. BBC. April 2003. Retrieved 26 July 2019.
10. Dickens' Social Background 2. E. D. H. Johnson, Halmes Professor of Belles Letters, Princeton University.
11. https://dickens.stanford.edu/dickens/archive/tale/pdf/tale_01.pdf
12. All the Year Round – A weekly journal conducted by Charles Dickens.

Received: 28.03.2024 Accepted: 24.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/50-57

Səbinə Əlizadə
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
sabina.zadah@gmail.com

QƏRAR QƏBULETMƏ İNFORMASİYA SİSTEMİNİN MÜƏSSİSƏNİN RƏQABƏT ÜSTÜNLÜYÜ ÜÇÜN TƏTBİQ OLUNMASININ SƏMƏRƏLİLİYİNİN TƏDQİQİ. ÜSTÜNLÜK VƏ ÇATIŞMAZLIQLARIN TƏHLİLİ

Xülasə

Rəqabət üstünlüyü əldə etmək istəyən müəssisələr üçün qərar qəbuletmə informasiya sistemlərinin (QMİS) tətbiqinin səmərəliliyinin öyrənilməsi vacibdir. Bu tədqiqatın məqsədi müəssisələrdə qərar qəbuletmə prosesləri üçün DMIS tətbiqinin üstünlüklərini və mənfi cəhətlərini təhlil etməkdir. DMIS-in əsas üstünlüklərindən biri daha səmərəli qərar qəbuletmə proseslərinə imkan verməsidir. Real vaxt rejimində məlumat və təhlil təmin etməklə, DMIS qərar qəbul edənlərə daha məlumatlı və vaxtında qərarlar qəbul etməyə kömək edir. Bundan əlavə, DMIS təşkilatlara əməliyyat xərclərini azaltmağa və məhsuldarlığı artırmağa kömək edə bilər. Bununla belə, DMIS-dən istifadənin bəzi mənfi cəhətləri də var. Əsas problemlərdən biri sistemin tətbiqi və saxlanması xərcləridir. DMIS kiçik müəssisələr üçün maneə ola bilən aparat, proqram təminatı və personala əhəmiyyətli investisiya tələb edir. Bundan əlavə, DMIS həssas biznes məlumatlarını poza bilən təhlükəsizlik pozuntularına da həssas ola bilər. Ümumiyyətlə, rəqabət üstünlüyü üçün DMIS-in səmərəliliyinin öyrənilməsi bu cür sistemlərin tətbiqinin fayda və çatışmazlıqlarının hərtərəfli təhlilini tələb edir. DMIS qərar vermə proseslərini təkmilləşdirə və məhsuldarlığı artıra bilsə də, müəssisələr bu sistemlərlə bağlı xərcləri və potensial riskləri diqqətlə ölçməlidirlər.

Açar sözlər: *qərar qəbuletmə, informasiya sistemi, rəqabət üstünlüyü, üstünlüklər, çatışmazlıqlar*

Sabina Alizade
Azerbaijan State Economic University
sabina.zadah@gmail.com

The study of the efficiency of the application of the decision-making information system for the competitive advantage of the enterprise. The analysis of advantages and disadvantages

Abstract

It is important to study the effectiveness of the application of decision-making information systems (DIS) for enterprises that want to gain a competitive advantage. The purpose of this study is to analyze the advantages and disadvantages of DMIS implementation for decision-making processes in enterprises. One of the main advantages of DMIS is that it enables more efficient decision-making processes. By providing real-time data and analysis, DMIS helps decision makers make more informed and timely decisions. In addition, DMIS can help organizations reduce operational costs and increase productivity. However, there are some downsides to using DMIS. One of the main problems is the cost of implementing and maintaining the system. DMIS requires significant investment in hardware, software, and personnel, which can be prohibitive for small businesses. In addition, DMIS can also be vulnerable to security breaches that can compromise sensitive business data.In general, studying the effectiveness of DMIS for competitive advantage requires a thorough analysis of the benefits and drawbacks of implementing such systems. While DMIS can improve decision-making processes and increase productivity, businesses must carefully weigh the costs and potential risks associated with these systems.

Keywords: *decision-making, information system, competitive advantage, advantages, disadvantages*

Giriş

Mövzunun aktuallığı. Rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbul edən informasiya sistemlərinin tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi müasir biznes mühitində yüksək aktuallıq kəsb edir. Müasir rəqəmsal əsrdə müəssisələr rəqabət üstünlüyü əldə etmək üçün getdikcə daha çox texnologiyaya etibar edirlər. Qərarvermə informasiya sistemləri qərar qəbuletmə proseslərini təkmilləşdirmək, məhsuldarlığı artırmaq və xərcləri azaltmaq potensialına malikdir.

Bununla belə, qərar qəbul edən informasiya sistemlərinin effektivliyi biznesdən və onun xüsusi ehtiyaclarından asılı olaraq dəyişə bilər. Buna görə də bu cür sistemlərin tətbiqinin üstünlüklərini və mənfi cəhətlərini təhlil etmək vacibdir. Bu təhlil bizneslərə DMIS-ə sərmayə qoymaq və ya etməmək və maksimum fayda əldə etmək üçün onlardan istifadəni necə optimallaşdırmaq barədə məlumatlı qərarlar qəbul etməyə kömək edə bilər.

Bundan əlavə, texnologiya inkişaf etdikcə və daha təkmilləşdikcə qərar qəbuletmə informasiya sistemləri biznes əməliyyatlarında həlledici rol oynamağa davam edəcək. Buna görə də müəssisələrin rəqabətə davamlılığını və məqsədlərinə çatmasını təmin etmək üçün bu sistemlərin effektivliyinin davamlı tədqiqatı və təhlili zəruri olacaqdır.

Tədqiqatın əsas məqsədi. Tədqiqatın əsas məqsədi müəssisələr üçün rəqabət üstünlüyünün əldə edilməsində qərar qəbuletmə informasiya sistemlərinin (DMIS) effektivliyini qiymətləndirməkdir. Bu tədqiqat qərar qəbuletmə proseslərində DMIS-in tətbiqinin üstünlüklərini və mənfi cəhətlərini təhlil etmək, bu cür sistemlərin uğur və ya uğursuzluğuna təsir edən amilləri müəyyən etmək və onlardan istifadənin optimallaşdırılması üçün tövsiyələr vermək məqsədi daşıyır (Fahey, Prusak, 1998).

Tədqiqat DMIS-in məhsuldarlıq, xərclərin azaldılması və gəlir artımı kimi əsas fəaliyyət göstəricilərinə təsirinin qiymətləndirilməsinə yönəldiləcək. Bundan əlavə, tədqiqatda tətbiqetmə və texniki xidmət xərcləri, məlumatların təhlükəsizliyi və sistemin mövcud İT infrastrukturu ilə uyğunluğu kimi amillər nəzərə alınacaq.

Bu tədqiqatın son məqsədi rəqabət üstünlüyü əldə etmək üçün DMIS tətbiq etmək istəyən müəssisələr üçün praktiki anlayışlar təmin etməkdir. DMIS-in effektivliyini qiymətləndirmək və onların tətbiqi və istifadəsi üçün ən yaxşı təcrübələri müəyyən etməklə bu tədqiqat bizneslərə məlumatlı qərarlar qəbul etməyə və bu sistemlərin faydalarını maksimum dərəcədə artırmağa kömək etmək məqsədi daşıyır.

Tədqiqatın vəzifəsi. Tədqiqatın vəzifəsi müəssisələr üçün rəqabət üstünlüyünün əldə edilməsində qərar qəbuletmə informasiya sistemlərinin (DMIS) effektivliyinin hərtərəfli təhlilini aparmaqdır. Bu təhlil aşağıdakı addımları əhatə edəcəkdir:

DMIS və rəqabət üstünlüyü ilə bağlı əsas konsepsiyaları, nəzəriyyələri və ən yaxşı təcrübələri müəyyən etmək üçün müvafiq ədəbiyyata baxış keçirin (Porter, 1985).

Məlumat toplama metodları, məlumatların təhlili üsulları və tədqiqat alətləri daxil olmaqla DMIS-in effektivliyini qiymətləndirmək üçün tədqiqat metodologiyasını inkişaf etdirin.

Qərar verənlər, İT mütəxəssisləri və son istifadəçilər kimi əsas maraqlı tərəflərlə nümunə araşdırmaları, sorğular və müsahibələr daxil olmaqla müxtəlif mənbələrdən məlumatları toplayın və təhlil edin.

Xərc, təhlükəsizlik və mövcud İT infrastrukturu ilə uyğunluq kimi amillər də daxil olmaqla DMIS-in tətbiqinin üstünlüklərini və mənfi cəhətlərini qiymətləndirin.

DMIS-in tətbiqi və istifadəsi üçün əsas uğur amillərini, o cümlədən sistemin dizaynı, tətbiqi və saxlanması üçün ən yaxşı təcrübələri müəyyənləşdirin.

Rəqabət üstünlüyünə nail olmaq üçün DMIS-dən istifadənin optimallaşdırılması, o cümlədən xərclərin idarə edilməsi, təhlükəsizliyin təkmilləşdirilməsi və sistem uyğunluğunun maksimumlaşdırılması strategiyaları üçün tövsiyələr verin.

Ümumilikdə tədqiqatın vəzifəsi müəssisələr üçün rəqabət üstünlüyünə nail olmaqda DMIS-in effektivliyinin hərtərəfli təhlilini təmin etmək və onlardan istifadənin optimallaşdırılması üçün praktiki tövsiyələr verməkdir (Rothwell, Kazanas, 2008).

Tədqiqatın metodologiyası. Müəssisələrin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbul edən informasiya sistemlərinin (DMIS) tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi üçün tədqiqatın metodologiyasına aşağıdakı addımlar daxildir:

Ədəbiyyat icmalı: Tədqiqatın nəzəri çərçivəsini hazırlamaq üçün DMIS, rəqabət üstünlüyü və əlaqəli konsepsiyalar haqqında müvafiq ədəbiyyatı hərtərəfli nəzərdən keçirin.

Məlumatların toplanması: Qərar qəbul edənlər, İT mütəxəssisləri və son istifadəçilər kimi əsas maraqlı tərəflərlə nümunə araşdırmaları, sorğular və müsahibələr kimi çoxsaylı mənbələrdən məlumat toplayın. Məlumatlar qərarların qəbulu proseslərində DMIS-in istifadəsinə, onların əsas fəaliyyət göstəricilərinə təsiri və DMIS-dən istifadənin üstünlükləri və mənfi cəhətlərinə diqqət yetirəcək.

Məlumatların təhlili: Məlumatlardakı nümunələri, meyilləri və əlaqələri müəyyən etmək üçün reqressiya təhlili, korrelyasiya təhlili və məzmun təhlili kimi müxtəlif kəmiyyət və keyfiyyət metodlarından istifadə edərək toplanmış məlumatları təhlil edin.

Üstünlüklərin və çatışmazlıqların qiymətləndirilməsi: Toplanmış məlumatlara və ədəbiyyata baxış əsasında DMIS tətbiqinin üstünlüklərini və çatışmazlıqlarını qiymətləndirin.

Əsas uğur amillərinin müəyyən edilməsi: Toplanmış məlumatların təhlili əsasında DMIS-in tətbiqi və istifadəsi üçün əsas uğur amillərini müəyyən edin.

Tövsiyələrin hazırlanması: Toplanmış məlumatların təhlili və ədəbiyyatın təhlili əsasında rəqabət üstünlüyünə nail olmaq üçün DMIS tətbiq etmək istəyən müəssisələr üçün praktiki tövsiyələr hazırlayın.

Yoxlama və təsdiqləmə: Tədqiqatın nəticələrini və tövsiyələrini ekspert rəyləri, fokus qrupları və ya digər əks əlaqə metodları vasitəsilə yoxlayın və təsdiq edin.

Ümumilikdə bu tədqiqat üçün tədqiqatın metodologiyası rəqabət üstünlüyünə nail olmaq üçün DMIS-in effektivliyini təhlil etmək və onlardan istifadəni optimallaşdırmaq üçün müəssisələr üçün praktiki tövsiyələr hazırlamaq kompleks yanaşmanı əhatə edir (Simon, 1977).

Tədqiqatın məhdudiyyətləri: Müəssisələrin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbuletmə informasiya sistemlərinin (DMIS) tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi üçün bir sıra məhdudiyyətlər mövcuddur, o cümlədən:

Məhdud əhatə dairəsi: Tədqiqat vaxt, büdcə və məlumatlara çıxış kimi məhdudiyyətlərə görə məhdud əhatə dairəsinə malik ola bilər. Bu, tapıntıların ümumiləşdirilməsini digər parametrlərlə məhdudlaşdıra bilər.

Qərəz: Tədqiqat toplanmış və təhlil edilən bəzi məlumatların subyektiv xarakterinə görə qeyri-obyektivliyə məruz qala bilər. Məsələn, maraqlı tərəflərin fikirləri və təsəvvürləri onların təcrübələrinə və perspektivlərinə əsaslanaraq qərəzli ola bilər.

Məlumatın keyfiyyəti: Xüsusilə məlumatlar natamam, qeyri-dəqiq və ya uyğunsuzdursa, toplanan məlumatların keyfiyyəti də məhdudiyyət ola bilər.

Texnologiya dəyişiklikləri: Texnologiya sürətlə dəyişir və DMIS-də yeni inkişaflar tədqiqat zamanı və ya tədqiqat başa çatdıqdan qısa müddət sonra ortaya çıxa bilər ki, bu da tapıntıların və tövsiyələrin aktuallığına və faydalılığına təsir göstərə bilər.

Xarici amillər: İqtisadi şərait, bazar dəyişiklikləri və tənzimləyici dəyişikliklər kimi xarici amillər də rəqabət üstünlüyünə nail olmaq üçün DMIS-in effektivliyinə təsir göstərə bilər və bu amillər tədqiqatın əhatə dairəsindən kənarda ola bilər.

Ümumilikdə bu tədqiqat rəqabət üstünlüyünə nail olmaq üçün DMIS-in effektivliyinə dair dəyərli fikirlər təqdim etmək məqsədi daşısa da, tapıntıların və tövsiyələrin müvafiq şəkildə şərh edilməsini və tətbiq edilməsini təmin etmək üçün bu məhdudiyyətləri qəbul etmək vacibdir.

Tədqiqatla bağlı əsas istinad olunan mənbələr: Müəssisələrin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbuletmə informasiya sistemlərinin (DMIS) effektivliyinin öyrənilməsi ilə bağlı əsas istinad mənbələrinə aşağıdakılar daxildir (Tushmn, Nadler, 1978):

Qərarlara dəstək sistemləri: Frada Burstein və Clyde W. Holsapple tərəfindən nəzəriyyə və tətbiq.

Biznes kəşfiyyatı: Təcrübələr, Texnologiyalar və İdarəetmə – Rajiv Sabherwal və İrma Becerra-Fernandez.

Rəqabət üstünlüyü: Michael E. Porter tərəfindən üstün performansın yaradılması və dayandırılması.

İnformasiya sistemləri və rəqabət üstünlüyü: Tomas H. Davenport və Maykl C. Markus tərəfindən icmal və fövqəladə halların təhlili.

İdarəetmə informasiya sistemlərinin idarəetmə qərar qəbuluna təsiri: Richard T. Watson tərəfindən bir baxış və tənqid.

Alan R. Simon tərəfindən e-ticarət üçün məlumat anbarı və biznes kəşfiyyatı.

Qərarların qəbul edilməsinə dəstək sistemləri: Yeni onillik üçün nailiyyətlər, trendlər və çətinliklər. Pascale Zarate və Gregory E. Kersten.

Müəssisə resurslarının planlaşdırılması sistemləri və rəqabət üstünlüyü: Sam Lubbe və Liandri Geldenhuys tərəfindən Keys tədqiqatlarının təhlili.

Bu arayışlar DMIS və rəqabət üstünlüyü ilə bağlı nəzəri çərçivə, ən yaxşı təcrübələr və nümunə araşdırmaları haqqında məlumat verir.

İnformasiya sisteminin əsasları

İnformasiya sistemi (İS) təşkilatın əməliyyatlarını, idarə edilməsini və qərar qəbuletmə proseslərini dəstəkləmək üçün müvafiq və vaxtında məlumat vermək üçün birlikdə işləyən aparat, proqram təminatı, məlumat, insanlar və prosedurların məcmusudur.

İnformasiya sisteminin xarakteri onun məqsədindən, dizaynından və əhatə dairəsindən asılıdır. İnformasiya sistemləri təyinatına görə bir neçə növə təsnif edilə bilər, o cümlədən əməliyyatların işlənməsi sistemləri, idarəetmə informasiya sistemləri, qərarlara dəstək sistemləri, ekspert sistemləri və icraçı informasiya sistemləri.

Əməliyyat emal sistemləri satış, satınalma və inventar idarəetmə kimi bir təşkilatın gündəlik əməliyyatlarını idarə etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. İdarəetmə informasiya sistemləri menecerlərin qərar qəbuletmə prosesini dəstəkləmək üçün hesabat və məlumat verir. Qərar qəbuletmə sistemləri məlumatların təhlili və qərar qəbuletmə proseslərini dəstəkləmək üçün istifadə olunur. Ekspert sistemləri müəyyən bir sahədə insan ekspertlərinin qərar qəbuletmə imkanlarını təkrarlamaq üçün nəzərdə tutulmuşdur, icraçı informasiya sistemləri isə rəhbər şəxsləri və yüksək menecmenti yüksək səviyyəli məlumatlarla təmin etmək üçün istifadə olunur (Chaffey, White, 2010).

İnformasiya sisteminin dizaynına təşkilatın ehtiyacları və məqsədləri, sistemin ölçüsü və mürəkkəbliyi, mövcud texnologiya, təşkilatın resursları və təcrübəsi kimi amillər təsir edir. İnformasiya sisteminin əhatə dairəsi xüsusi biznes prosesinə müraciət etmək üçün nəzərdə tutulmuş kiçik proqramdan təşkilat daxilində çoxsaylı funksiyaları və prosesləri dəstəkləyən müəssisə miqyasında sistemə qədər dəyişə bilər.

Ümumiyyətlə, informasiya sisteminin xarakteri onun məqsədini, dizaynını, əhatə dairəsini əks etdirir və təşkilatın ehtiyac və məqsədlərindən asılı olaraq geniş şəkildə dəyişə bilər (Chaffey, White, 2010).

Qərar qəbuletmə informasiya sisteminin mahiyyəti

Qərarvermə informasiya sisteminin (QMİS) mahiyyəti vaxtında, müvafiq və dəqiq məlumat verməklə təşkilatın qərar qəbuletmə prosesini dəstəkləməkdən ibarətdir.

DMIS bir çox mənbədən gələn məlumatları təhlil etmək, onları mənalı məlumatlara çevirmək və qərar qəbuletmə proseslərini dəstəkləyən şəkildə təqdim etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu məlumat problemləri, imkanları və tendensiyaları müəyyən etmək və alternativ fəaliyyət istiqamətlərini qiymətləndirmək üçün istifadə edilə bilər. DMIS məlumatlı və effektiv qərarlar qəbul etmək üçün təşkilatın bütün səviyyələrində qərar verənlər tərəfindən istifadə olunur (Davenport, Prusak, 2000).

DMIS-in mahiyyəti daxili verilənlər bazası, xarici mənbələr və ekspert bilikləri kimi müxtəlif mənbələrdən məlumatları inteqrasiya etməkdir. Məlumatlar, verilənlərdəki nümunələri, meylləri və əlaqələri müəyyən etmək üçün statistik təhlil, məlumatların istehsalı və maşın öyrənməsi kimi

müxtəlif analitik vasitələrdən istifadə etməklə işlənir. Nəticə məlumat, qərar qəbuletmə proseslərini dəstəkləmək üçün tablolar, hesabatlar və vizualizasiya kimi müxtəlif üsullardan istifadə etməklə təqdim olunur.

DMIS, strateji planlaşdırma, resursların bölüşdürülməsi, risklərin idarə edilməsi və fəaliyyətin qiymətləndirilməsi kimi geniş spektrli qərar qəbuletmə proseslərinə tətbiq edilə bilər. O, həmçinin müxtəlif sənaye və təşkilatların xüsusi ehtiyaclarını ödəmək üçün fərdiləşdirilə bilər.

Ümumilikdə DMIS-in mahiyyəti qərar qəbul edən şəxsləri məlumatlı və effektiv qərarlar qəbul etmək üçün lazım olan məlumatlarla təmin etmək və bununla da təşkilatın fəaliyyətini və rəqabət üstünlüyünü artırmaqdır.

Müəssisənin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbul edən informasiya sisteminin tətbiqinin səmərəliliyinin öyrənilməsi

Müəssisənin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbul edən informasiya sistemlərinin (DMIS) tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi müasir rəqəmsal əsrdə tədqiqatın kritik sahəsidir. Biznes əməliyyatlarında texnologiyanın artan əhəmiyyəti ilə qərar qəbuletmə informasiya sistemləri rəqabət üstünlüyü əldə etmək istəyən təşkilatlar üçün vacib vasitələrə çevrilmişdir. Bu məqalə rəqabət üstünlüyü üçün DMIS-in effektivliyinin və onların tətbiqinin üstünlükləri və mənfi cəhətlərinin dərin təhlilini verəcəkdir (Davenport, Prusak, 2000).

DMIS qərar qəbuletmə proseslərini dəstəkləyən şəkildə məlumat və məlumatların toplanması, emal edilməsi və təqdim edilməsi üçün texnologiyadan istifadəni nəzərdə tutur. DMIS-in məqsədi qərar qəbul edən şəxsləri məlumatlı və effektiv qərarlar qəbul etmək üçün lazım olan məlumatlarla təmin etmək və bununla da təşkilatın fəaliyyətini və rəqabət üstünlüyünü artırmaqdır. DMIS, strateji planlaşdırma, resursların bölüşdürülməsi, risklərin idarə edilməsi və fəaliyyətin qiymətləndirilməsi kimi müxtəlif qərar qəbuletmə proseslərində istifadə edilə bilər (Gartner, 2021).

DMIS-in əsas üstünlüklərindən biri daha səmərəli qərar qəbuletmə proseslərinə imkan verməsidir. Real vaxt rejimində məlumat və təhlil təmin etməklə DMIS qərar qəbul edənlərə daha məlumatlı və vaxtında qərarlar qəbul etməyə kömək edir. Bundan əlavə, DMIS təşkilatlara əməliyyat xərclərini azaltmağa və məhsuldarlığı artırmağa kömək edə bilər. Məsələn, DMIS rutin qərar qəbuletmə proseslərini avtomatlaşdırmaq, əl ilə müdaxilə ehtiyacını azaltmaq və qərarların düzgünlüyünü artırmaq üçün istifadə edilə bilər.

DMIS-in digər üstünlüyü təşkilatlar üçün rəqabət üstünlüyü təmin edə bilməsidir. DMIS təşkilatlara müştəriləri, rəqibləri və bazar tendensiyalarını daha dərindən başa düşməyi təmin edərək onlara rəqibləri üzərində üstünlük verən strateji qərarlar qəbul etməyə imkan verə bilər. DMIS həmçinin təşkilatlara böyümə və innovasiya üçün yeni imkanları müəyyən etməyə kömək edə bilər (Gartner, 2021).

Bununla belə, DMIS-dən istifadənin bəzi mənfi cəhətləri də var. Əsas problemlərdən biri sistemin tətbiqi və saxlanması xərcləridir. DMIS kiçik müəssisələr üçün maneə ola bilən aparat, proqram təminatı və personala əhəmiyyətli investisiya tələb edir. Bundan əlavə, DMIS həssas biznes məlumatlarını poza bilən təhlükəsizlik pozuntularına da həssas ola bilər. Sistem lazımi qaydada təmin edilmədikdə və idarə edilmədikdə bu risk xüsusilə yüksəkdir (Weill, Ross, 2004).

DMIS-in digər potensial çatışmazlığı sistemdən səmərəli istifadə etmək üçün lazımi təlim və təcrübəyə ehtiyacdır. DMIS-in həyata keçirilməsinin müvəffəqiyyəti təşkilatın ondan səmərəli istifadə etmək bacarığından asılıdır və bu, düzgün bacarıq və bilik tələb edir. Təşkilatlar işçilərinin sistemdən istifadə etmək üçün lazımi bacarıqlara malik olmasını təmin etmək üçün təlim və inkişaf proqramlarına investisiya qoymalıdırlar.

Yekun olaraq qeyd etmək lazımdır ki, müəssisənin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbul edən informasiya sistemlərinin tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi rəqabətədavamlı qalmağa və qarşıya qoyduğu məqsədlərə çatmağa çalışan biznes subyektləri üçün mühüm tədqiqat sahəsidir. DMIS qərar vermə proseslərini təkmilləşdirmək, məhsuldarlığı artırmaq və rəqabət üstünlüyünü təmin etmək kimi çoxsaylı üstünlüklər təmin edə bilər. Bununla belə, DMIS həm də həyata keçirmə xərcləri, təhlükəsizlik riskləri və müvafiq təlim və təcrübə ehtiyacı kimi bəzi çətinliklərlə üzləşir. Buna görə də təşkilatlar üçün DMIS-in tətbiqinin üstünlüklərini və mənfi cəhətlərini diqqətlə

ölçmək və maksimum fayda əldə etmək üçün onlardan istifadəni optimallaşdırmaq vacibdir (Weill, Ross, 2004).

Müəssisənin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbul edən informasiya sistemlərinin (DMIS) tətbiqinin effektivliyi qlobal biznes ictimaiyyətində ciddi diqqəti cəlb edən mövzudur. Dünyadakı bir çox təşkilat qərar qəbuletmə proseslərini təkmilləşdirmək, rəqabət üstünlüyü əldə etmək və ümumi performansını yaxşılaşdırmaq üçün DMIS tətbiq etmişdir. Bu yazı rəqabət üstünlüyü üçün DMIS-in effektivliyinin öyrənilməsi üzrə dünya təcrübəsini müzakirə edəcək (Laudon, 2017).

DMIS-in effektivliyinə dair dünya təcrübəsinin bir nümunəsi ABŞ-da biznes kəşfiyyatı (BI) sistemlərinin istifadəsidir. BI sistemləri biznes əməliyyatları haqqında real vaxt anlayışını təmin etmək üçün məlumatların öyrənilməsi, proqnozlaşdırıcı analitika və digər vasitələrdən istifadə edən bir DMIS növüdür. Qlobal tədqiqat və məsləhət firması olan Gartner, Inc.-in sorğusuna əsasən, ABŞ-da müəssisələrin 72 %-i qərar qəbuletmə proseslərini təkmilləşdirmək və rəqabət üstünlüyü əldə etmək üçün BI sistemlərini tətbiq edib. Sorğu həmçinin müəyyən edib ki, BI sistemlərindən istifadə edən təşkilatlar gəlir artımı və gəlirlilik baxımından daha çox rəqiblərini üstələyirlər (Laudon, 2017).

Dünya təcrübəsinin başqa bir nümunəsi Almaniyada müəssisə resurslarının planlaşdırılması (ERP) sistemlərindən istifadədir. ERP sistemləri maliyyə, mühasibat uçotu və insan resursları kimi çoxsaylı biznes funksiyalarını vahid sistemə birləşdirən bir DMIS növüdür. Almaniya Federal İqtisadiyyat və Texnologiya Nazirliyinin araşdırmasına görə, ERP sistemlərinin tətbiqi alman müəssisələrinin fəaliyyətini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırıb məhsuldarlığın artmasına, xərclərə qənaət edilməsinə və qərar qəbuletmə proseslərinin təkmilləşdirilməsinə səbəb olub.

Yaponiyada DMIS-in effektivliyinə dair dünya təcrübəsinin başqa bir nümunəsi biliklərin idarə edilməsi sistemlərinin (KMS) istifadəsidir. KMS, təşkilat daxilində bilikləri ələ keçirmək, saxlamaq və yaymaq üçün süni intellekt və digər vasitələrdən istifadə edən bir DMIS növüdür. Yaponiya Beynəlxalq Əməkdaşlıq Agentliyinin araşdırmasına görə, KMS-in tətbiqi qərar qəbuletmə proseslərində əhəmiyyətli təkmilləşdirmələrə, məlumat ehtiyatlarının azalmasına və yapon bizneslərində innovasiyaların təkmilləşdirilməsinə səbəb olub (Weill, Ross, 2004).

Ümumiyyətlə, rəqabət üstünlüyü üçün DMIS-in effektivliyi üzrə dünya təcrübəsi əsasən müsbət olmuşdur. Dünyadakı bir çox təşkilat qərar qəbuletmə proseslərini təkmilləşdirmək, rəqabət üstünlüyü əldə etmək və ümumi performansını yaxşılaşdırmaq üçün DMIS tətbiq etmişdir. BI, ERP və KMS kimi DMIS-in məhsuldarlığı yaxşılaşdırdığı, xərcləri azaltdığı və qərar vermə proseslərini təkmilləşdirdiyi göstərilmişdir. Bununla belə, təşkilatlar üçün DMIS-in tətbiqinin üstünlüklərini və mənfi cəhətlərini diqqətlə nəzərdən keçirmək və maksimum fayda əldə etmək üçün onlardan istifadəni optimallaşdırmaq vacibdir.

Müəssisənin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbul edən informasiya sistemlərinin (DMIS) tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi DMIS-in tətbiqinin üstünlüklərinin təhlilini nəzərdə tutur. DMIS-in istifadəsi rəqabət üstünlüyü əldə etmək istəyən müəssisələrə çoxsaylı üstünlüklər verə bilər (Markus, Robey, 1988).

DMIS-in bir üstünlüyü qərar qəbul edən şəxslərə real vaxt rejimində məlumat və təhlil təqdim etmək qabiliyyətidir. Bu, qərar qəbul edənlərə təşkilatın fəaliyyətini yaxşılaşdıra biləcək məlumatlı olmaq və vaxtında qərarlar qəbul etməyə imkan verir. Məsələn, pərakəndə satıcı real vaxt rejimində müştəri davranışını izləmək, qiymətləri və inventar səviyyələrini müvafiq olaraq tənzimləmək üçün DMIS-dən istifadə edə bilər.

DMIS-in digər üstünlüyü ondan ibarətdir ki, o, biznes əməliyyatlarının daha əhatəli görünüşünü təmin edə bilir. DMIS qərar qəbul edən şəxslərə təşkilat haqqında bütöv bir baxış təqdim etmək üçün daxili verilənlər bazaları, xarici mənbələr və ekspert bilikləri kimi çoxsaylı mənbələrdən məlumatları birləşdirə bilər. Bu, qərar qəbul edənlərə nümunələri və tendensiyaları müəyyən etməyə və biznesin hərtərəfli başa düşülməsinə əsaslanaraq məlumatlı qərarlar qəbul etməyə kömək edə bilər (Markus, Robey, 1988).

DMIS həmçinin müəssisələr üçün rəqabət üstünlüyü təmin edə bilər. Qərar verənləri strateji qərarlar qəbul etmək üçün lazım olan məlumatlarla təmin etməklə, DMIS bizneslərə rəqibləri

üzərində üstünlük əldə etməyə kömək edə bilər. Məsələn, müştəri məlumatlarını təhlil etmək üçün DMIS-dən istifadə edən bir şirkət böyümə və innovasiya üçün yeni imkanlar müəyyən edə bilər ki, bu da onlara rəqiblərini qabaqlamağa kömək edə bilər.

DMIS həmçinin qərar qəbuletmə proseslərinin səmərəliliyini artıra bilər. Rutin qərar qəbuletmə proseslərini avtomatlaşdırmaqla DMIS əl ilə müdaxilə ehtiyacını azalda və qərarların dəqiqliyini artıra bilər. Bu, müəssisələrə əməliyyat xərclərini azaltmağa və məhsuldarlığı artırmağa kömək edə bilər.

Bundan əlavə, DMIS təşkilat daxilində ünsiyyəti və əməkdaşlığı təkmilləşdirə bilər. Qərarların qəbulu üçün ümumi platforma təmin etməklə, DMIS müxtəlif departamentlər və maraqlı tərəflər arasında əməkdaşlığı və məlumat mübadiləsini asanlaşdıra bilər ki, bu da daha effektiv qərar qəbuletmə proseslərinə səbəb ola bilər (Weill, Ross, 2004).

Ümumiyyətlə, DMIS tətbiqinin üstünlükləri çoxdur və müəssisələrin fəaliyyətinə və rəqabət qabiliyyətinə əhəmiyyətli təsir göstərə bilər. Real vaxt rejimində məlumat və təhlil, biznes əməliyyatlarının hərtərəfli görünüşünü, rəqabət üstünlüyü və qərar qəbuletmə proseslərinin səmərəliliyini artırmaqla, DMIS bizneslərə məlumatlı və strateji qərarlar qəbul etməyə kömək edə bilər ki, bu da təkmilləşdirilmiş performans və böyüməyə səbəb ola bilər (Schwalbe, 2014).

Müəssisənin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbuletmə məlumat sisteminin (DMIS) tətbiqinin effektivliyinin tədqiqi boşluq təhlilindən istifadə etməklə aparıla bilər. Boşluqların təhlili təşkilatın hazırkı vəziyyəti ilə onun arzuolunan vəziyyətini müqayisə etmək və aradan qaldırılmalı olan boşluqları müəyyən etmək üçün istifadə olunan bir vasitədir (Schwalbe, 2014).

Boşluğun təhlilində ilk addım arzu olunan vəziyyəti və ya məqsədi müəyyən etməkdir. Bu halda məqsəd müəssisə üçün rəqabət üstünlüyü təmin edən DMIS-in həyata keçirilməsidir. Növbəti addım təşkilatın qərar qəbuletmə proseslərinin mövcud vəziyyətini və texnologiyadan istifadəni qiymətləndirməkdir. Bu, cari qərar qəbuletmə proseslərini, məlumat və məlumatların mövcudluğunu, texnoloji infrastruktur və resursları təhlil etməyi əhatə edir.

Mövcud vəziyyət qiymətləndirildikdən sonra növbəti addım hazırkı vəziyyətlə arzu olunan vəziyyət arasındakı boşluqları müəyyən etməkdir. Bu, təşkilatın qərar qəbuletmə prosesləri və texnoloji infrastruktur baxımından geri qaldığı sahələrin müəyyən edilməsini nəzərdə tutur. Məsələn, təşkilatın real vaxt məlumatlarına çıxışı olmaya bilər və ya DMIS-i dəstəkləmək üçün lazımi texnologiya resursları olmaya bilər.

Boşluqlar müəyyən edildikdən sonra növbəti addım onların əhəmiyyətinə və mümkünlüyünə əsaslanaraq prioritetləşdirməkdir. Bu, hər bir boşluğun təşkilatın qərar qəbuletmə proseslərinə təsirinin qiymətləndirilməsini və onların aradan qaldırılması üçün tələb olunan resursların və vaxtın müəyyən edilməsini nəzərdə tutur.

Rəqabət üstünlüyü üçün DMIS-in əsas üstünlükləri və çatışmazlıqları haqqında qısa məlumat verilmişdir. Qeyd etmək vacibdir ki, xüsusi üstünlüklər və çatışmazlıqlar sözügedən təşkilatdan və sənayedən asılı olaraq dəyişə bilər və DMIS tətbiq etməzdən əvvəl onun təşkilat üçün düzgün uyğunluğunu təmin etmək üçün diqqətlə nəzərdən keçirilməlidir (Weill, Ross, 2004).

Nəhayət, aşkar edilmiş boşluqların aradan qaldırılması üçün fəaliyyət planı hazırlanır. Bu, işçilərin DMIS-dən səmərəli istifadə etmək üçün lazımi bacarıqlara malik olmasını təmin etmək üçün yeni texnologiya resurslarının əldə edilməsini, yeni proseslərin həyata keçirilməsini və ya təlim və inkişaf proqramlarına sərmayə qoymağı əhatə edə bilər (Weill, Ross, 2004).

Ümumilikdə boşluqların təhlili müəssisənin rəqabət üstünlüyü üçün DMIS-in tətbiqinin effektivliyinə dair dəyərli fikirlər verə bilər. Təşkilatlar aradan qaldırılmalı olan boşluqları müəyyən etməklə, qərar qəbuletmə proseslərini təkmilləşdirmək və rəqabət üstünlüyü əldə etmək üçün məqsədyönlü fəaliyyət planı hazırlaya bilərlər.

Nəticə

Müəssisənin rəqabət üstünlüyü üçün qərar qəbul edən informasiya sistemlərinin (DMIS) tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi müasir iş dünyasında mühüm tədqiqat sahəsidir. DMIS-in istifadəsi rəqabət üstünlüyü əldə etmək istəyən təşkilatlara çoxsaylı üstünlüklər verə bilər, o

cümlədən real vaxt məlumatları və təhlili, biznes əməliyyatlarının daha əhatəli görünüşü, rəqabət üstünlüyü, qərar qəbuletmə proseslərinin təkmilləşdirilmiş səmərəliliyi, təkmilləşdirilmiş ünsiyyət və əməkdaşlıq təşkilat daxilində.

Bununla belə, DMIS-dən istifadənin bir sıra çatışmazlıqları da var, o cümlədən aparat, proqram təminatı və personala tələb olunan əhəmiyyətli investisiyalar, təhlükəsizlik pozuntularına qarşı həssaslıq, müvafiq təlim və təcrübə ehtiyacı və bəzilərinin subyektiv təbiətinə görə qərəzlilik potensialı data. Bundan əlavə, iqtisadi şərait, bazar dəyişiklikləri və tənzimləyici dəyişikliklər kimi xarici amillər DMIS-in effektivliyinə təsir göstərə bilər.

Bu çətinliklərə baxmayaraq, rəqabət üstünlüyü üçün DMIS-in tətbiqinin faydaları çoxdur və təşkilatlar DMIS-in tətbiqi ilə bağlı qərar verərkən üstünlükləri və çatışmazlıqları diqqətlə nəzərdən keçirməlidirlər. Təşkilatlar həmçinin DMIS-i effektiv şəkildə həyata keçirmək və idarə etmək üçün lazımi resurslara və təcrübəyə malik olmasını təmin etməlidirlər.

Nəticə etibarilə, rəqabət üstünlüyü üçün DMIS-in effektivliyi rəqabətdə qalmaq və məqsədlərinə çatmaq istəyən təşkilatlar üçün kritik tədqiqat sahəsidir. DMIS çoxsaylı üstünlüklər təmin edə bilər, eyni zamanda diqqətlə nəzərdən keçirilməli olan problemlər də təqdim edir. DMIS-dən istifadəni optimallaşdırmaqla, təşkilatlar təkmilləşdirilmiş performans və böyüməyə səbəb ola biləcək məlumatlı və strateji qərarlar qəbul edə bilər və nəticədə davamlı rəqabət üstünlüyünə səbəb ola bilər.

Ədəbiyyat

1. Fahey, L., & Prusak, L. (1998). The eleven deadliest sins of knowledge management. California Management Review, 40(3), pp. 265-276.
2. Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. Simon and Schuster.
3. Rothwell, W. J., & Kazanas, H. C. (2008). Planning and managing human resources: Strategic planning for human resources management. Human Resource Development.
4. Simon, H. A. (1977). The new science of management decision. Prentice-Hall.
5. Tushmn, M. L., & Nadler, D. A. (1978). Information processing as an integrating concept in organizational design. Academy of Management Review, 3(3), pp. 613-624.
6. Chaffey, D., & White, G. (2010). Business information management: Improving performance using information systems. Pearson Education.
7. Davenport, T. H., & Prusak, L. (2000). Working knowledge: How organizations manage what they know. Harvard Business Press.
8. Gartner, Inc. (2021). Business Intelligence and Analytics: Transforming Information into Insight. https://www.gartner.com/en/documents/3980581/business-intelligence-and-analytics-transforming-information-into-insight
9. Weill, P., & Ross, J. W. (2004). IT Governance: How top performers manage IT decision rights for superior results. Harvard Business Press.
10. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2017). Management information systems: Managing the digital firm. Pearson.
11. Markus, M. L., & Robey, D. (1988). Information technology and organizational change: Causal structure in theory and research. Management Science, 34(5), pp. 583-598.
12. Schwalbe, K. (2014). Information technology project management. Cengage Learning.

Göndərilib: 07.04.2024 Qəbul edilib: 03.06.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/58-62

Akif Hüseynov
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti
magistrant
hussein.akif2000@gmail.com

BİZNES MÜHİTİ VƏ ONUN İDARƏ EDİLMƏSİ YOLLARI

Xülasə

Biznes istehsal, malların satışı və ya xidmətlərin göstərilməsi yolu ilə gəlir əldə etməyə yönəlmiş fəaliyyətdir. Biznesin əsas məqsədi müştərilərin ehtiyaclarını ödəmək və mənfəət əldə etməkdir ki, bu da effektiv resursların idarə edilməsi və strateji planlaşdırma tələb edir. Biznes fəaliyyətlərinə istehsal, ticarət, xidmətlər və informasiya texnologiyaları daxildir ki, bunların hər biri xüsusi idarəetmə yanaşmalarını tələb edir.

Strateji idarəetmə biznesin uzunmüddətli uğurunun təmin edilməsində əsas rol oynayır. Populyar strateji idarəetmə modellərinə SWOT təhlili, PEST analizi, Porterin beş güc analizi və BCG matrisi daxildir. Bu modellər şirkətlərə rəqabət üstünlüklərini və inkişaf üçün strateji istiqamətləri müəyyən etməyə kömək edir.

Strateji idarəetmənin daha ətraflı təhlili üçün şirkətə təsir edən daxili və xarici amilləri hərtərəfli qiymətləndirməyə imkan verən SWOT təhlili metodu seçilmişdir. SWOT təhlili güclü, zəif tərəflər, imkanlar və təhdidlərin müəyyən edilməsini əhatə edir. Təhlilin nəticələri şirkətə hədəflərə çatmaq, bazarda mövqeyini gücləndirmək və riskləri minimuma endirmək üçün effektiv strategiyalar hazırlamağa kömək edir.

Ümumiyyətlə, SWOT təhlilinə əsaslanan strateji idarəetmə şirkətə rəqabət üstünlükləri və davamlı inkişaf təmin edir. Bu üsul sizə xarici mühitdəki dəyişikliklərə uyğunlaşmağa, resurslardan səmərəli istifadə etməyə və məqsədlərinizə çatmağa imkan verir, uzunmüddətli biznes uğurunu təmin edir.

Açar sözlər: *biznes mühiti, SWOT analiz, strateji idarəetmə, modellər, strateji planlaşdırma*

Akif Huseynov
Azerbaijan Architecture and Construction University
master student
hussein.akif2000@gmail.com

Business environment and its ways to manage

Abstract

Business is an activity aimed at making a profit through production, sale of goods or provision of services. The main goal of a business is to satisfy customer needs and generate profits, which requires effective resource management and strategic planning. Business activities include manufacturing, trading, services and information technology, each of which requires specific management approaches.

Strategic management plays a key role in ensuring the long-term success of a business. Popular strategic management models include SWOT analysis, PEST analysis, Porter's five forces analysis and the BCG matrix. These models help companies determine their competitive advantages and strategic directions for development.

For a more detailed analysis of strategic management, the SWOT analysis method was chosen, which allows a comprehensive assessment of internal and external factors affecting the company. SWOT analysis involves identifying strengths, weaknesses, opportunities and threats. The results of the analysis help the company develop effective strategies to achieve goals, strengthen its position in the market and minimize risks.

In general, strategic management based on SWOT analysis provides a company with competitive advantages and sustainable development. This method allows you to adapt to changes in the external environment, use resources efficiently and achieve your goals, ensuring long-term business success.

Keywords: *business environment, SWOT analysis, strategic management, models, strategic planning*

Giriş

İş mühiti hər hansı bir şirkətin fəaliyyətinə təsir edən mürəkkəb və dinamik amillər kompleksidir. Bu amilləri və onların münasibətlərini başa düşmək uğurlu iş idarəçiliyinin açarıdır. İş mühitinə iqtisadi, siyasi, sosial, texnoloji və ətraf mühit aspektləri daxildir. İqtisadi komponent bu elementləri inflyasiya dərəcəsi, xarici valyuta məzənnələri, kreditlər və ümumi iqtisadi artım templəri kimi əhatə edir. Bu amillər istehlakçıların satınalma gücünə, həmçinin mal və xidmət tələbinə birbaşa təsir göstərir. İş mühitinin siyasi komponenti şirkətlərin fəaliyyətinin, vergi siyasətinin, ticarət sazişlərinin və sahibkarlığın dövlət dəstəyi səviyyəsini tənzimləyən qanunlara daxildir (Mərdanov, 2022). Siyasi mühitdəki dəyişikliklər, fürsətlər, həmçinin təhdid yaratmaq işə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərə bilər. Sosial amillərə demoqrafik dəyişikliklər, mədəni və sosial tendensiyalar, əhalinin təhsil səviyyəsi və rifah səviyyəsi daxildir. Bu amillər istehlakçıların ehtiyaclarını və üstünlüklərini formalaşdırır, müxtəlif mal və xidmət tələbini müəyyənləşdirir. Texnoloji amillər yeni məhsul və xidmətlərə, habelə istehsal proseslərinin optimallaşdırılmasına səbəb olan yenilikləri və texnoloji nailiyyətləri əhatə edir (Məmmədov, 2021: 231).

Uğurlu şirkətlər daim texnoloji meyilləri izləməli və rəqabət qabiliyyətini qorumaq üçün yeni texnologiyalar tətbiq etməlidirlər. İş mühitinin ekoloji komponentlərinə təbii sərvətlər, iqlim şəraiti və ətraf mühit qanunvericiliyi daxildir. Şirkətlər fəaliyyətlərinin ətraf mühitdə təsirini nəzərə almalı, istehlakçı gözləntilərinə və tənzimləyicilərinə uyğun olaraq davamlı inkişafa çalışmalıdırlar. Belə şəraitdə iş idarəetmə inteqrasiya edilmiş bir yanaşma və strateji düşüncə tələb edir. Şirkətlər xarici və daxili mühiti təhlil edə, hədəflərinizə çatmağa imkan verən strategiyaları inkişaf etdirə və həyata keçirə bilməlidirlər (Əliyev, 2010: 63).

Biznesin idarə edilməsinin vacib hissəsi qolları, mövcud vəziyyəti təhlil edərək strateji alternativləri inkişaf etdirmək və qiymətləndirmək, habelə optimal strategiyanın seçimi və həyata keçirilməsini əhatə edən strateji planlaşdırmadır. Bu vəzifələrin uğurla həyata keçirilməsi üçün şirkətin işçiləri və bölmələri arasındakı vəzifələrin, səlahiyyətlərin və vəzifələrin paylanması da daxil olmaqla aydın idarəetmə quruluşu zəruridir. Resurs rəhbərliyi şirkətin material, maliyyə və insan resurslarının idarə edilməsi ilə əhatə olunur. Məqsədlərinə çatmaq üçün bütün növ resursların effektiv istifadəsini təmin etmək vacibdir.

Marketinqə istehlakçı ehtiyaclarını ödəmək və rəqabətli üstünlüklərə nail olmaq məqsədi daşıyan marketinq strategiyalarının bazar təhlili, inkişafı və həyata keçirilməsi daxildir (Abdullah, 2016: 81). Maliyyə şöbəsi şirkətin maliyyə mənbələrinin planlaşdırılması, mühasibat uçotu, nəzarəti və təhlilini əhatə edir. Maliyyə idarəçiliyinin vacib bir tərəfi biznesin maliyyə sabitliyini və gəlirliliyini təmin etməkdir. Kadrların idarə edilməsinə işçilərin seçimi, təlim motivasiyası və inkişafı, əlverişli bir mühitin yaradılması, işçilər və idarəetmə arasında effektiv qarşılıqlı əlaqənin təmin edilməsi daxildir.

Uğurlu biznes liderləri dəyişikliklərə tez uyğunlaşmaq və qeyri-müəyyən şəraitdə məqbul qərarlar qəbul etmək kimi keyfiyyətlərə malik olmalıdırlar. Bu, iş proseslərini avtomatlaşdıran, çox miqdarda məlumatların təhlilinə, etibarlı məlumatlara əsaslanaraq qərar qəbul etməyə imkan verən informasiya texnologiyaları tərəfindən icra olunur. Müasir şəraitdə iş mühiti getdikcə qloballaşan və bir-birinə bağlıdır. Şirkətlər beynəlxalq amilləri nəzərə almalı və qlobal bazarda mövqelərini gücləndirməyə çalışmalıdırlar. Bunun üçün dünya bazarının xüsusiyyətləri və tendensiyaları, habelə müxtəlif mədəni və iqtisadi vəziyyətə uyğunlaşma qabiliyyəti barədə məlumat tələb olunur. Biznesin idarə olunmasının vacib bir tərəfi, maliyyə, əməliyyat, bazar və strateji risklər kimi

müxtəlif risklərin müəyyənləşdirilməsi, qiymətləndirilməsi və minimuma endirilməsini ehtiva edən risklərin idarə edilməsidir (Vanden Abeele, 2020: 235).

Effektiv risklərin idarə edilməsi qeyri-müəyyənliyi azaltmağa və şirkətin sabit inkişafını təmin etməyə imkan verir. İnnovasiya idarəetmə, sürətlə dəyişən bir iş mühitində əsas amildir. Şirkətlər rəqibləri qabaqlamaq və istehlakçı ehtiyaclarını ödəmək üçün innovativ məhsul və texnologiyaların inkişaf etdirilməsi və tətbiq edilməsi üçün yeni imkanlar axtarmalıdırlar (Huang, 2018). Biznesin insan hüquqlarına hörmət, ətraf mühitə hörmət və sosial əhəmiyyətli layihələrdə iştirak etmək hüququ olan işin sosial məsuliyyətini nəzərə almaq da vacibdir. Biznesdə strateji idarəetmə uzunmüddətli uğurun təmin edilməsində əsas rol oynayır. Bu, təşkilatın məqsədlərinin müəyyən edilməsi, onlara nail olmaq üçün plan və proqramların işlənib hazırlanması, təyin edilmiş məqsədlərin həyata keçirilməsinin monitorinqi və təhlili prosesidir. Bir çox strateji idarəetmə modelləri mövcuddur ki, onların hər biri rəqabət üstünlüyünə nail olmaq üçün öz metod və alətlərini təklif edir (Johnson, 2017: 52).

Sosial məsuliyyətli şirkətlər daha çox istehlakçı və investorları cəlb edir, nüfuzlarını artırır, cəmiyyətin davamlı inkişafına töhfə verirlər. Müasir şəraitdə uğurlu biznesin idarə edilməsi strateji planlaşdırma, effektiv resurs idarəetmə, marketinq, maliyyə idarəetməsi, kadr və innovasiya idarəetmə, habelə beynəlxalq amillər və sosial məsuliyyətin uçotu da daxil olmaqla inteqrasiya olunmuş bir yanaşmanın istifadəsini tələb edir. Şirkətlər müxtəlif sahələrdə analitik qabiliyyətlər, strateji düşüncə və liderlik keyfiyyətlərində dərin biliklərə sahib olmalıdırlar. Effektiv biznesin idarə edilməsi şirkətlərə məqsədlərinə çatmağa, rəqabət qabiliyyətini qorumağa və cəmiyyətin iqtisadi və sosial inkişafına töhfə verməyə imkan verir (Aleksey, 2012: 129).

Müəssisələr mülkiyyət, miqyas, sənaye və coğrafi əhatə kimi müxtəlif meyarlara görə təsnif edilə bilər. Bu amillərdən asılı olaraq aşağıdakı fəaliyyət növləri fərqləndirilir:

1. İstehsal biznesi: xammaldan və yarımfabrikatlardan maddi malların yaradılmasını nəzərdə tutur. Nümunə olaraq maşınqayırma, kimya sənayesi, tekstil istehsalı və s.
2. Ticarət işi: malların alqı-satqısı ilə məşğul olur. Bunlar müxtəlif bazar seqmentlərində fəaliyyət göstərən pərakəndə və topdan satıcılar ola bilər.
3. Xidmət dairəsi: fiziki və hüquqi şəxslərə göstərilən xidmətlərin geniş spektrini əhatə edir. Nümunələrə məsləhət xidmətləri, təlim, nəqliyyat, maliyyə xidmətləri və səhiyyə daxildir.
4. İnformasiya texnologiyası: proqram təminatının hazırlanması, İT xidmətlərinin göstərilməsi, şəbəkələrin yaradılması və saxlanılması, kibertəhlükəsizlik və digər sahələri əhatə edir (Sakharov, 2017: 158).

Strateji idarəetmə təşkilatın uzunmüddətli məqsədlərinə çatmağa yönəlmiş tədbirlər məcmusudur. Bunun üçün hər birinin öz üstünlükləri və mənfi cəhətləri olan müxtəlif modellər istifadə olunur. Ən çox istifadə olunan strateji idarəetmə modellərini nəzərdən keçirək:

– *SWOT analiz modeli:* bu model biznesə təsir edən daxili və xarici amilləri qiymətləndirmək üçün istifadə olunur. SWOT qısaltması güclü tərəflər, zəif tərəflər, imkanlar və təhlükələr deməkdir. SWOT təhlili şirkətin hazırkı mövqeyinə və xarici mühitə əsaslanaraq onun inkişafının strateji istiqamətini müəyyən etməyə kömək edir (10).

– *PEST analiz modeli:* bu model siyasi, iqtisadi, sosial və texnoloji amilləri nəzərə alaraq biznesin xarici mühitinin təhlilinə yönəlib. PEST təhlili uzunmüddətli perspektivdə biznesə təsir edə biləcək xarici təhdidləri və imkanları müəyyən etməyə kömək edir (11).

– *Porterin beş güc analiz modeli:* bu model Michael Porter tərəfindən hazırlanıb və rəqabət mühitinin təhlili üçün istifadə olunur. O, sənayedə rəqabətin səviyyəsini müəyyən edən beş qüvvəni əhatə edir: yeni girənlərin təhlükəsi, əvəzedici məhsullar təhlükəsi, təchizatçıların gücü, alıcıların gücü və mövcud abituriyentlər arasında rəqabət səviyyəsi. Porter modeli şirkətə rəqabət üstünlüklərini və inkişaf üçün strateji istiqamətləri müəyyən etməyə kömək edir (Keppens, 2021: 214).

Tədqiqat metodu

Biznesdə strateji idarəetmənin daha ətraflı təhlili üçün SWOT təhlili metodundan istifadə olunacaq. Bu üsul şirkətə təsir edən həm daxili, həm də xarici amilləri hərtərəfli qiymətləndirməyə

imkan verir. SWOT təhlili həm böyük korporasiyalar, həm də kiçik bizneslər tərəfindən istifadə edilən universal bir vasitədir.

SWOT analizindən istifadə edərək araşdırma aparırıq.

Cədvəl.
Biznesdə strateji idarəetmənin daha ətraflı təhlili üçün SWOT təhlili

Güclü tərəflər	Zəif tərəflər
Şirkətin güclü tərəflərinə rəqabət üstünlüyü verən unikal resurslar və imkanlar daxildir. Bunlar yüksək ixtisaslı kadrlar, unikal texnologiyalar, güclü brend, effektiv idarəetmə sistemi və digər amillər ola bilər. Güclü tərəflərin müəyyən edilməsi şirkətə öz güclü tərəflərinə diqqət yetirməyə və onlardan səmərəli istifadə etməyə kömək edir.	Zəif tərəflər şirkətin məqsədlərinə çatmasına mane olan daxili zəifliklər və məhdudiyyətlərdir. Bu, maliyyə resurslarının çatışmazlığı, köhnəlmiş texnologiya, zəif marketinq strategiyası, işçilərin aşağı ixtisası və digər problemlər ola bilər. Zəif cəhətlərin müəyyən edilməsi şirkətə onları aradan qaldırmaq və minimuma endirmək üçün strategiyalar hazırlamağa imkan verir.
İmkanlar	**Məhdudiyyətlər**
Fürsətlər şirkətin böyüməsi və inkişafı üçün istifadə edə biləcəyi xarici amillərdir. Bunlar yeni bazarlar, texnoloji yeniliklər, qanunvericilikdə dəyişikliklər, iqtisadi artım və digər əlverişli şərtlər ola bilər. Fürsətlərin təhlili şirkətə perspektivli sahələri müəyyənləşdirməyə və onların həyata keçirilməsi üçün strategiyalar hazırlamağa kömək edir.	Təhdidlər biznesə mənfi təsir göstərə bilən xarici amillərdir. Bunlar bazar şəraitindəki dəyişikliklər, artan rəqabət, iqtisadi böhranlar, qanunvericilikdə dəyişikliklər və digər risklər ola bilər. Təhdidlərin müəyyən edilməsi şirkətə onların qarşısını almaq və minimuma endirmək üçün tədbirlər hazırlamağa imkan verir.

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

SWOT təhlilinin aparılması həm daxili, həm də xarici məlumatların böyük həcmdə toplanması və təhlil edilməsini tələb edir. Bu, şirkətin maliyyə göstəriciləri, marketinq tədqiqatları, rəqabət mühitinin təhlili, makroiqtisadi göstəricilər və digər mənbələr haqqında məlumatlar ola bilər. Nəzərə almaq lazımdır ki, SWOT təhlili dinamik bir prosesdir və cari reallıqları və perspektivləri adekvat şəkildə əks etdirmək üçün mütəmadi olaraq yenilənmə və yenidən baxılmanı tələb edir.

Analiz

SWOT təhlilinin aparılması şirkətə öz güclü və zəif tərəflərini hərtərəfli qiymətləndirməyə, həmçinin xarici imkan və təhlükələri müəyyən etməyə imkan verir. Bu təhlil əsasında şirkət bazarda öz mövqeyini möhkəmləndirmək, əməliyyatları təkmilləşdirmək və fürsətlərdən yararlanmaq üçün effektiv strategiyalar hazırlaya bilər.

Bundan əlavə, zəif tərəfləri və təhdidləri müəyyən edib minimuma endirmək şirkətə potensial problemlərdən və risklərdən qaçmağa kömək edir.

Ümumiyyətlə, SWOT təhlilinə əsaslanan strateji idarəetmə şirkətə uzunmüddətli perspektivdə rəqabət üstünlükləri və davamlı inkişaf təmin edir. Bu üsul sizə xarici mühitdəki dəyişikliklərə uyğunlaşmağa, öz resurslarınızdan səmərəli istifadə etməyə və məqsədlərinizə çatmağa imkan verir.

Nəticə

Nəticə olaraq, biznes – istehsal, mal satmaq və ya xidmətlər ilə qazanc əldə etmək məqsədi daşıyan bir fəaliyyətdir. Biznesin əsas məqsədi müştərilərin ehtiyaclarını ödəmək, mənfəət və strateji planlaşdırmanın effektiv idarə olunmasını tələb edən bir qazanc əldə etməkdir.

Əsas fəaliyyətlər istehsal biznesi, ticarət biznesi, xidmətləri və informasiya texnologiyaları da daxil olmaqla işlərdə vurğulanır. Hər bir istiqamətdə öz xüsusiyyətləri var və idarəetməyə xüsusi yanaşmalar tələb olunur.

Strateji idarəetmə modelləri

Strateji idarəetmə işin uzun müddət artmasında əsas rol oynayır. Strateji idarəetmə modellərindən suyun analizi, zərərvericilərin təhlili, Porterin beş güc analiz modeli və BCG matrisi fərqlənir. Bu modellərin hər biri şirkətlərə rəqabət üstünlükləri və strateji inkişaf istiqamətlərini müəyyənləşdirməyə kömək edir.

1. *SWOT analiz metodu:* bu metod şirkətin təsir edən daxili və xarici amilləri hərtərəfli qiymətləndirməyə imkan verən işin aparılması üçün seçildi. SWOT analizi hədəflərə çatmaq üçün effektiv strategiyaların hazırlanmasına kömək edən güclü və zəif tərəfləri, imkan və təhdidləri müəyyənləşdirir.

2. *SWOT analizinin nəticələri:* güclülərin təhlili şirkətin öz üstünlüklərinə yönəltməsinə kömək edir və zəif tərəflərin müəyyənləşdirilməsi onları aradan qaldırmaq üçün tədbirlər görməyə imkan verir. Fürsət və təhdidlərin təhlili, şirkətin xarici mühitdəki dəyişikliklərə uyğunlaşmasına və riskləri minimuma endirməyə kömək edir.

Tədqiqat nəticəsi: SWOT analizi keçirmək şirkətin rəqabət üstünlükləri və davamlı inkişafını təmin edir. Bu üsul dəyişikliklərə uyğunlaşmağa, effektiv şəkildə istifadə etməyə və hədəflərinizə nail olmağa, işdə uzun müddət müvəffəqiyyət təmin etməyə imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Mərdanov, A. (2022). Biznes mühitinin öyrənilməsi, s. 32.
2. Məmmədov, M. A., Məmmədova, F. Ə., Əlizadə, Ş. (2021). Strateji menecment (dərslik). Bakı, 231 s.
3. Əliyev, M. Ə. (2010). Biznesin təşkili və idarə edilməsi. Bakı, s. 63.
4. Abdullah, R. B. (2016). Financial and management analysis. Journal of Entrepreneurship and Development, 8(2), pp. 79-96.
5. Vanden Abeele, D. (2020). Efficient computational model business environment. AIAA Journal, Vol. 38, No. 2, pp. 234-242.
6. Huang, L. (2018). Buisiness Strategy Technology Journal, No. 36, pp. 28-42.
7. Johnson, B. T, Sheehy, P. T. (2017). Buisiness management and models. Research paper, pp. 49-88.
8. Aleksey, T. (2012). Management methods for business industry. Moscow, 129 p.
9. Sakharov, V. I. (2017). Busssines practice strategy, No. 6, pp. 157-168.
10. https://economictimes.indiatimes.com/definition/business
11. https://www.dekanblog.ru/2022/06/enciklopediya/strategicheskoe-upravlenie-model-posies/
12. Keppens, R. (2021). Strategic models for business. New York: Cambridge University Press. Journal 0021, 214 p.

Göndərilib: 12.04.2024 Qəbul edilib: 16.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/63-69

Aysel Qocayeva
Xəzər Universiteti
magistrant
ayiseli26@gmail.com

TƏLƏBƏLƏRİN AKADEMİK FƏALİYYƏTİNƏ TƏSİR EDƏN AMİLLƏR VƏ ONLARIN TƏDRİS PROSESİNDƏ İDARƏ OLUNMASI

Xülasə

Akademik iştirak tələbələrin tədris prosesində fəal iştirak etməsi və kurs materialları ilə qarşılıqlı əlaqədə olması deməkdir. Bu, sinif fəaliyyətlərində iştirak etmək, kurs materiallarını nəzərdən keçirmək, suallar vermək, müzakirələrdə iştirak etmək və s. kimi müxtəlif yollarla ifadə edilə bilər.

Akademik fəaliyyət həm daxili, həm də xarici elementləri əhatə edən saysız-hesabsız amillərin təsiri altında olan çoxşaxəli nəticədir. O, təhsil sisteminin effektivliyini və fərdi tələbə nailiyyətlərini qiymətləndirmək üçün əsas meyar kimi xidmət edir. Akademik performans tez-tez qiymətlərlə sinonim olsa da, idrak qabiliyyətləri, öyrənmə strategiyaları və sosial-emosional rifah da daxil olmaqla daha geniş spektrı əhatə edir.

Bu tədqiqat işində tələbələrin akademik fəaliyyətinə təsir edən amillər və onların tədris prosesində idarə olunması məsələsi təhlil edilib. Tələbələrin akademik fəaliyyətinə təsir edən müxtəlif amillərin təhlili aparılıb, akademik fəaliyyətlərin artırılması üçün idarəetmə strategiyaları verilib, müxtəlif idarəetmə strategiyalarının yoxlanılması və müxtəlif amillər arasında qarşılıqlı əlaqənin müzakirəsi aparılıb.

Açar sözlər: *akademik performans, öyrənmə mühiti, tədris metodları, motivasiya*

Aysel Gojayeva
Khazar University
master student
ayiseli26@gmail.com

Factors affecting students' academic activity and their management in the educational process

Abstract

Academic participation means that students actively participate in classes, interact with course materials, and actively participate in the learning process. This includes participating in class activities, reviewing course materials, asking questions, participating in discussions, and more. Can be expressed in different ways.

Academic performance is a multifaceted outcome influenced by myriad factors that include both internal and external elements. It serves as a key benchmark for evaluating the effectiveness of education systems and individual student achievement. Although academic performance is often synonymous with grades, it covers a broader spectrum, including cognitive abilities, learning strategies, and social-emotional well-being.

In this study, the factors affecting the academic performance of students and the issue of their management in the educational process were analyzed. Analysis of various factors affecting students' academic activity was carried out, management strategies for increasing academic activities were given, various management strategies were checked and interactions between various factors were discussed.

Keywords: *academic performance, learning environment, teaching methods, motivation*

Giriş

Təhsil sahəsində tələbələrin akademik uğurları onların təhsilində əsas məqsəd kimi qarşıya qoyulmuşdur. Lakin bu məqsədə nail olmaq təkcə təhsil sisteminin və ali təhsil müəssisələrinin effektivliyindən (hansı effektivliyindən) asılı deyil, daha doğrusu, o, həm tələbələrə, həm də onları əhatə edən mühitlərə xas olan müxtəlif amillərin çoxşaxəli qarşılıqlı təsirindən asılıdır. Bu məqalə tələbələrin akademik fəaliyyətlərinə təsir edən elementlərin mürəkkəb şəbəkəsini və onların təhsil prosesində effektiv idarə olunması üçün strategiyaları araşdırır. Tələbələrin akademik səyahəti şəxsi motivasiya və öyrənmə üslublarından tutmuş sosial-iqtisadi vəziyyətə və mədəni mənşəyə qədər daxili və xarici amillərin birləşməsi ilə formalaşır. Bu amillərin bir-biri ilə necə əlaqədə olduğunu, tələbələrin fəaliyyətinə necə təsir etdiyini başa düşmək akademik mükəmməlliyə kömək edən mühitin yaradılmasına sərmayə qoyan müəllimlər və maraqlı tərəflər üçün çox vacibdir. Üstəlik, müasir təhsil mənzərəsi texnologiyanın inkişafı, pedaqoji yanaşmaların dəyişməsi və dəyişən sosial paradiqmaların təsiri altında sürətlə inkişaf edir. Beləliklə, tələbələrin akademik fəaliyyətlərinin idarə edilməsi müasir təhsil şəraitlərində rast gəlinən müxtəlif ehtiyaclara və problemlərə cavab verən dinamik və uyğunlaşa bilən strategiyaları tələb edir. Tələbələrin akademik axtarışlarına təsir edən amillərin mürəkkəb əlaqəsini araşdırmaq və effektiv idarəetmə üsullarını aydınlaşdırmaqla, bu məqalə təhsil nəticələrinin artırılması və tələbələrin hərtərəfli inkişafı ilə bağlı müzakirələrə töhfə vermək məqsədi daşıyır. Empirik tədqiqatlar və nəzəri çərçivələr vasitəsilə bu məqalə, müxtəlif kontekstlərdə və demoqrafik şəraitdə tələbələr üçün təhsil təcrübəsini optimallaşdırmağa yönəlmiş təhsil təcrübələrini ifadə etməyə və tövsiyələr təqdim etməyə çalışır.

Bu tədqiqat işi tələbələrin akademik fəaliyyətlərinin çoxşaxəli ölçülərinin hərtərəfli tədqiqi kimi xidmət edir və öyrənmə, inkişaf və nailiyyətlər üçün əlverişli mühit yaratmaq üçün bu amilləri effektiv idarə etmək üçün yol xəritəsi təklif edir.

Tədqiqatın əhəmiyyəti. Bu tədqiqat təhsil prosesində tələbələrin akademik fəaliyyətinə və onların idarə edilməsinə təsir edən amilləri müəyyən edir və təkmilləşdirilməsi üçün zəmin yaradır.

Tədqiqatın məqsədi. Tədqiqatın məqsədi təhsil mühitində tələbələrin fəaliyyətini və fəaliyyətinə təsir edən müxtəlif elementləri araşdırmaqdır. Eyni zamanda məqsəd tələbələrin akademik fəaliyyətlərinə təsir edən müxtəlif amilləri, sosial-iqtisadi təsirləri, şəxsi xüsusiyyətlərini, öyrənmə üslublarını, sinif mühitini, tədris metodologiyalarını və məktəbdənkənar məşğuliyyətləri müəyyən etmək və təhlil etməkdir. Tədqiqat işi bu amilləri hərtərəfli tədqiq etməklə tələbələrin akademik səylərini idarə etmək və optimallaşdırmaq üçün effektiv strategiyalar haqqında məlumat təqdim etməyə, nəticədə təhsil prosesinin ümumi keyfiyyətinin artırılmasına töhfə verməyə çalışır. Bundan əlavə, tədqiqat müəllimlərin, idarəçilərin və təhsil heyətinin tələbələrə akademik məqsədlərinə çatmaqda və əlverişli öyrənmə mühitini inkişaf etdirməkdə dəstək olmaq üçün həyata keçirə biləcəkləri tövsiyələr və müdaxilələr təklif etmək məqsədi daşıyır.

Tədqiqat işinin informasiya bazası. Tədqiqat işində əsas mənbə kimi 20 azərbaycan, ingilis, rus, türk ədəbiyyatlarından, internet resurslarından və digər vəsaitlərdən istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatda istifadə olunmuş metod. Tədqiqat işi zamanı SPSS Statistics 27 analiz proqramından və araşdırma, təhlil və sintez metodları kimi ümumi elmi tədqiqat metodlarından istifadə edilmişdir.

Tələbələrin akademik fəaliyyətinə təsir edən faktorlar. Akademik fəaliyyət həm daxili, həm də xarici elementləri əhatə edən saysız-hesabsız amillərin təsiri altında olan çoxşaxəli nəticədir. O, təhsil sistemlərinin effektivliyini və fərdi tələbə nailiyyətlərini qiymətləndirmək üçün əsas meyar kimi xidmət edir. Akademik performans tez-tez qiymətlərlə sinonim olsa da, idrak qabiliyyətləri, öyrənmə strategiyaları və sosial-emosional rifah da daxil olmaqla daha geniş spektri əhatə edir.

Akademik fəaliyyətə təsir edən amillərin başa düşülməsi tələbənin nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına və öyrənmə üçün əlverişli mühitin formalaşmasına yönəlmiş uyğunlaşdırılmış müdaxilələrin hazırlanması üçün dəyərli fikirlər təklif edir.

Bu məqalə tələbələrin akademik fəaliyyətinə töhfə verən müxtəlif amillərin tədqiqini araşdırır. Motivasiya və təhsil vərdişləri kimi fərdi xüsusiyyətlərdən tutmuş ailə dinamikası və sosial-iqtisadi vəziyyət kimi ətraf mühitə təsirlərə qədər hər bir aspekt tələbələrin təhsil trayektoriyalarının

formalaşmasında mühüm rol oynayır. Akademik performansın altında yatan mürəkkəblikləri üzə çıxarmaqla, bu iş maraqlı tərəflərə problemlərin həlli və akademik irəliləyiş üçün effektiv strategiyaların həyata keçirilməsi üçün hərtərəfli çərçivə təklif etmək məqsədi daşıyır (Akcan, 2018).

Əhvali-ruhiyyə və akademik performans. Əhvali-ruhiyyə və akademik performans arasındakı əlaqə mürəkkəb və çoxşaxəlidir. Əhvali-ruhiyyə, şübhəsiz ki, akademik performansa təsir edə bilsə də, bu əlaqənin istiqaməti və gücü fərdi fərqlər, əhvali-ruhiyyənin təbiəti və xarici şərtlər də daxil olmaqla çoxsaylı amillərdən asılı olaraq dəyişə bilər. Burada nəzərə alınmalı bəzi əsas məqamlar var (Lewis, 2017).

Ümumiyyətlə, müsbət əhvali-ruhiyyədə olan fərdlər inkişaf etmiş idrak fəaliyyəti, daha yaxşı konsentrasiya və təkmilləşdirilmiş problem həll etmə qabiliyyətləri ilə qarşılaşa bilərlər. Bu, məhsuldarlığı, motivasiyanı və ümumi rifahı artırmaqla akademik performansa müsbət təsir göstərir. Əksinə, stress, narahatlıq və ya depressiya kimi mənfi əhvali-ruhiyyə halları yaşayan şəxslər diqqət etməkdə, məlumatı saxlamaqda və yaxşı akademik performans göstərməkdə çətinlik çəkə bilərlər. Davamlı mənfi əhvali-ruhiyyə motivasiyanın azalmasına, yorğunluğa və qərar qəbuletmə qabiliyyətinin pozulmasına səbəb ola bilər ki, bunların hamısı akademik performansa mane ola bilər (Aziz, 2014).

Ətraf mühit faktorları və akademik performans. Ətraf mühit amilləri müxtəlif yollarla akademik performansa əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərə bilər. Bu amillərə aşağıdakılar daxil ola bilər:

Ev mühiti tələbənin akademik performansının formalaşmasında həlledici rol oynayır. Valideynlərin iştirakı, sosial-iqtisadi vəziyyət, ailə quruluşu və evdə təhsil resurslarının mövcudluğu kimi amillər tələbənin akademik uğur qazanma qabiliyyətinə təsir edə bilər. Valideynlərin təhsilin vacibliyini vurğuladığı və öyrənmə üçün təşviq və resurslar təmin etdiyi dəstəkləyici ev mühiti akademik performansa müsbət təsir göstərə bilər. Məktəb mühitinin keyfiyyəti, o cümlədən sinif ölçüsü, müəllim keyfiyyəti, məktəb imkanları, dərsliklər və texnologiya kimi resurslara çıxış kimi amillər akademik performansa təsir edə bilər. Dəstəkləyici və stimullaşdırıcı öyrənmə mühiti təklif edən universitetlər tələbələr arasında daha yaxşı akademik nəticələr əldə etməyə meyillidirlər (Salasiah, 2014).

Fiziki mühitin akademik performansa təsiri. Fiziki mühit akademik performansa təsir etməkdə mühüm rol oynayır. Tədris metodlarına, kurrikuluma və tələbə cəlbinə çox diqqət yetirilsə də, öyrənmənin baş verdiyi fiziki mühitin təsirini qiymətləndirməmək olmaz. Fiziki mühitin akademik performansa təsir edə biləcəyi bir neçə yol var (Grineski, 2016).

Tədris mühitinin estetikası tələbələrin əhvali-ruhiyyəsinə, motivasiyasına və ümumi rifahına böyük təsir göstərə bilər. İşıqlı, təmiz və yaxşı təşkil olunmuş sinif otaqları darıxdırıcı, darmadağın yerlərdən daha çox öyrənməyə kömək edir. Dəvət edən atmosfer tələbələr arasında aidiyyət və məşğulluq hissini gücləndirə bilər ki, bu da öz növbəsində onların akademik fəaliyyətinə müsbət təsir göstərir. Rahat oturma tənzimləmələri və erqonomik mebel tələbələrin fiziki rifahına və diqqət səviyyələrinə kömək edir. Narahat oturma və ya qeyri-adekvat işıqlandırma fiziki narahatlığa və diqqətin yayınmasına səbəb ola bilər ki, bu da tələbələrin diqqətini cəmləməsinə və məlumatı effektiv şəkildə mənimsəməsinə mane olur. Həddindən artıq səs-küy öyrənmə mühitində diqqəti əhəmiyyətli dərəcədə yayındıra bilər. Kənar trafikdən, qonşu sinif otaqlarından və ya sinifin özündən gələn yüksək səslər konsentrasiyanı poza və məlumatın işlənməsini poza bilər. Əksinə, sakit mühit daha yaxşı diqqət və konsentrasiyaya kömək edir və akademik performansın yaxşılaşmasına səbəb olur (Kraag, 2006).

Sağlamlıq parametrləri və akademik performans. Sağlamlıq parametrlərinin akademik performansa təsiri təhsil, psixologiya, ictimai səhiyyə və tibb kimi müxtəlif sahələrdə geniş şəkildə öyrənilmiş mürəkkəb və çoxşaxəli mövzudur. Sağlamlıq parametrləri fiziki sağlamlıq, psixi sağlamlıq, qidalanma, yuxu keyfiyyəti və ümumi rifah da daxil olmaqla geniş bir sıra amilləri əhatə edir. Sağlamlıq parametrləri ilə akademik performans arasındakı əlaqə ilə bağlı nəzərə alınmalı bəzi əsas məqamlar bunlardır (Gutman, & Schoon, 2013).

Yaxşı fiziki sağlamlıq optimal akademik performans üçün çox vacibdir. Xroniki xəstəliklər, əlilliklər və ya kəskin xəstəliklər kimi sağlamlıq problemləri tələbənin müntəzəm olaraq dərslərdə iştirak etməsinə, diqqətini cəmləməsinə və öyrənmə fəaliyyəti ilə məşğul olmasına mane ola bilər. Bundan əlavə, fiziki hazırlıq və fəaliyyət səviyyələri koqnitiv funksiyaya və akademik nailiyyətlərə təsir göstərə bilər. Psixi sağlamlıq akademik performansda mühüm rol oynayır. Depressiya, narahatlıq, DƏHS (diqqət əskikliyi və hiperaktivlik sindromu) və stress kimi vəziyyətlər idrak funksiyalarını, yaddaşı, diqqəti və motivasiyanı poza bilər ki, bunların hamısı öyrənmə və akademik uğur üçün vacibdir. Təhsil müəssisələrinin psixi sağlamlıq problemləri ilə mübarizə aparan tələbələrə dəstək və resurslar təmin etməsi vacibdir. Stress, sosial dəstək, təhlükəsizlik və səhiyyə xidmətlərinə çıxış kimi amillər tələbənin ümumi rifahına təsir edə bilər ki, bu da öz növbəsində onların akademik performansına təsir göstərə bilər. Özünü dəstəklənən, təhlükəsiz və emosional cəhətdən təhlükəsiz hiss edən tələbələr xroniki stress, sosial dəstəyin olmaması və ya təhlükəli mühitlərlə üzləşənlərlə müqayisədə akademik cəhətdən daha çox inkişaf edir. Təhsil müəssisələri tələbələrin sağlamlığını və rifahını inkişaf etdirmək üçün müxtəlif müdaxilələr və dəstək sistemləri tətbiq edə bilər. Buraya səhiyyə xidmətlərinə çıxışın təmin edilməsi, psixi sağlamlıq üzrə məsləhətlər, sağlam qida seçimləri, fiziki fəaliyyət proqramları, yuxu gigiyenası təhsili, dəstəkləyici və inklüziv öyrənmə mühitinin yaradılması daxil ola bilər (Muxtəsənova, 2018).

Sosial mühit və akademik performans. Fiziki mühit akademik performansa təsir etməkdə mühüm rol oynayır. Tədris metodlarına, kurrikuluma və tələbə cəlbinə çox diqqət yetirilsə də, öyrənmənin baş verdiyi fiziki mühitin təsirini qiymətləndirməmək olmaz. Fiziki mühitin mədəni və sosial aspektləri də akademik performansa təsir göstərə bilər. İnklüzivliyi və müsbət sosial qarşılıqlı əlaqələri təşviq edən mühitlər müxtəlif ölkələrdən olan tələbələr arasında aidiyyət hissinə və akademik fəaliyyətinə kömək edir. Nəticə olaraq, fiziki mühit tələbələrin akademik fəaliyyətinin formalaşmasında həlledici rol oynayır. Estetik baxımdan xoş, rahat, diqqəti cəmləşdirməyə imkan verən və lazımi resurslarla təchiz olunmuş mühitlər yaratmaqla pedaqoqlar tələbələrin öyrənməsinə dəstək ola və onların akademik potensialını maksimum dərəcədə artıra bilərlər. Bundan əlavə, təhlükəsizlik, inklüzivlik və müsbət sosial qarşılıqlı əlaqəyə üstünlük aidiyyət hissini və akademik uğur üçün vacib olan ümumi rifahı artırır (Əhmədov, 2000).

Təhsil və akademik performans. Təhsil və akademik performans arasındakı əlaqə çoxşaxəlidir və müxtəlif amillərdən təsirlənir. Lakin tədqiqat ardıcıl olaraq göstərir ki, təhsil akademik performansın formalaşmasında həlledici rol oynayır. Təhsil tələbələrə bilik əldə etməyə və idrak bacarıqlarını inkişaf etdirməyə kömək edən strukturlaşdırılmış öyrənmə təcrübələrinə çıxış imkanı verir. Keyfiyyətli təhsil alan tələbələr, mövzunu daha yaxşı başa düşdükləri üçün daha yaxşı akademik performans göstərirlər. Təlim akademik uğur üçün zəruri olan tənqidi düşünmə və problem həll etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Təhsil vasitəsilə tələbələr məlumatları təhlil etməyi, sübutları qiymətləndirməyi və əsaslandırılmış qərarlar qəbul etməyi öyrənirlər ki, bunların hamısı akademik performansın yaxşılaşmasına kömək edir (Cabbarov, 1996).

Qeyd etmək vacibdir ki, təhsil akademik performansda mühüm rol oynasa da, sosial-iqtisadi vəziyyət, ailə dəstəyi, fərdi motivasiya və öyrənmə mühiti kimi digər amillər də tələbələrin nəticələrinə kömək edir. Bundan əlavə, təhsilin keyfiyyəti və tədris təcrübələri dəyişə bilər ki, bu da tələbələrin akademik fəaliyyətinə fərqli təsir göstərə bilər.

Bu məqalədə akademiklərin karyera performansı ilə iş performansına təsir edən insan resursları və onların əldə etdikləri təcrübələr arasındakı əlaqə araşdırılmışdır.

İnsan resursları, onların əldə etdikləri təcrübələr və bu istiqamətdə həyata keçirilən təlimlər akademik performansın yaxşılaşdırılmasına başlıca olaraq təsir edən amillər kimi müəyyən edilmişdir.

Metodologiya

Boran Türkiyədə müxtəlif sahələrdə fəaliyyət göstərən bir sıra akademiklərin həyatdan məmnunluq səviyyələri ilə demoqrafik faktorlar (yaş, cins, gəlir səviyyəsi və s.) arasındakı əlaqəni və bu məmnuniyyətin onların iş performansında necə əks olunduğunu araşdırmışdır. Demoqrafik dəyişənlərin (yaş, cins, gəlir səviyyəsi və s.) həyat məmnunluğuna müsbət təsir etdiyi və buna

uyğun olaraq akademik göstəricilərə də müsbət təsir etdiyi aşkar edilmişdir. Əhməd və başqalarının tədqiqatında akademiklərin fəaliyyətinə təsir edən fiziki amillər olan faktiki iş yükü və iş saatlarının onların fəaliyyətinə təsiri araşdırılmışdır. Ümumilikdə 29 akademik üzərində aparılan bu araşdırmada yüksək iş yükü və dərs yükünün performansa mənfi təsir etdiyi qənaətinə gəlinmişdir (Məmmədova, 2023).

Data analizi və nəticələr

Tədqiqatda Xəzər Universitetinin Humanitar, Təhsil və Sosial elmlər fakültəsində təhsil alan IV tədris ili tələbələri arasında sorğu anketi keçirilmişdir. Sorğuda 80 nəfər tələbə iştirak etmişdir.

Tədqiqat məlumatlarını toplamaq üçün tələbələrə paylanmış sorğu blanklarından istifadə edilmişdir. Bu blanklar tələbələr tərəfindən doldurulmuşdur. Sorğu blankları tələbələrin sosial-iqtisadi və mədəni vəziyyətini müəyyən edəcək maddələrdən ibarətdir. Sorğuya cins, valideyn peşəsi və təhsili, ailənin gəlir səviyyəsi, ailədəki bacı-qardaşların sayı daxildir. Eyni zamanda anketdə tələbələrin uğurunu müəyyən edən universitetə qəbul göstəriciləri (ballar) göstərilmişdir. Sorğunun məzmununun etibarlılığı üçün Proqram İnkişafı sahəsində üç mütəxəssislə məsləhətləşmələr aparılmışdır. Sorğunun tədqiqat məlumatlarının əldə ediləcəyi ilə bağlı konsensus əldə edilmiş və bu rəylərə uyğun olaraq sorğu yekunlaşdırılmışdır (Nəzərov, 2019).

Məlumatların təhlili. Qrup 50 nəfərdən çox olduğu üçün Kolmogorov-Simirnov (K-S) testi tətbiq olundu. Təhlil nəticəsində α = 0,05-in qiymətindən kiçik olduğu üçün onun normal paylanmadan kənara çıxdığı müəyyənləşdirilmişdir. Bu səbəbdən qeyri-parametrik testlər tətbiq edilmişdir. Cinsdən asılı olaraq tələbələrin müvəffəqiyyət göstəricilərinin (universiteti qazanmaq) dəyişməsini və ana peşəsinin müvəffəqiyyət göstəricilərinə təsirini araşdırmaq üçün Manny-Whitney U testi tətbiq edilmişdir. Valideynlərin təhsili, atanın peşəsi, ailənin iqtisadi vəziyyəti və bacı-qardaş sayı kimi amillərin tələbə uğuruna təsirini araşdırmaq üçün Kruskal-Vallis testi tətbiq edilmişdir (Sadiqova, 2021).

Statistik təhlil. Tədqiqatın material və metodları. Bu bölmədə universitetin IV tədris ili tələbələrinin akademik uğurlarının orta göstəricilərinin cinsi, valideynlərinin təhsili, peşəsi, ailəsinin təhsil vəziyyəti, bacı-qardaşlarının sayı ilə müqayisəsi əsasında təhlillər aparılmış və nəticələr verilmişdir.

Tədqiqatda iştirak edən 80 tələbədən 45-i qız, 35-i isə oğlandır. Bu tələbələrin analarının təhsili ilə bağlı kateqoriyada 15-i orta, 65-i ali təhsillidir. Atanın təhsili yoxlanılanda onların 55 nəfərinin orta, 15 nəfərinin isə ali təhsilli olduğu görünür. Tələbələrin valideynlərinin məşğuliyyəti araşdırıldıqda onlardan 70 nəfərinin analarının işlədiyini, 10 nəfərinin evdar qadın olduğu görülür. Atanın işləmə vəziyyətinə baxdıqda isə 78 nəfərin işlədiyini, 2 nəfərin işləmədiyini görürük. Valideynlərin aylıq gəlirini nəzərə alsaq, onlardan 74 nəfərinin iqtisadi gəliri 1000 manatdan yüksək, 6 nəfərin isə 1000 manatdan azdır. Tələbələrin bacı-qardaş sayına baxıldığında onların 79 nəfərinin bacı və ya qardaşının olduğunu, yalnız 1 nəfərinin tək uşaq olduğu görülür. Tələbələrin akademik nailiyyətləri yoxlanıldıqda onlardan 25 nəfərinin 500 baldan yuxarı, 55 nəfərinin isə 500 baldan aşağı nəticə göstərdiyi müşahidə edilir.

Tələbə uğuruna təsir edəcəyi düşünülən faktorlardan biri olan cinsiyyət dəyişəninə tətbiq edilən Mann-Whitney U testi nəticəsində tələbələrin qəbul balları arasında ciddi fərq olduğu aşkar edilmişdir ($U = 5091, 50091; p < .05$). Göstəriciləri nəzərə aldığımız zaman qız tələbələrin orta qiymətlərinin oğlan tələbələrinkindən daha yüksək olduğu anlaşılır.

Tələbənin akademik nailiyyətinə təsir edəcəyi düşünülən amillərdən biri olan ananın iş dəyişkəninə tətbiq edilən Manny-Whitney U testi nəticəsində tələbələrin balları ilə ananın işləməsi arasında ciddi fərq müşahidə edilməmişdir ($U = 8192.000; p > .05$). Bu nəticə göstərir ki, işləyən anaların tələbələrin uğuruna təsiri ilə evdar qadınların tələbə uğuruna təsiri fərqlənmir. Yəni, demək olar ki, ananın işləyib-işləməməsi tələbənin uğurunda fərq yaratmır.

Tələbə nailiyyətlərinə təsir etdiyi düşünülən atanın təhsil dəyişəninə tətbiq edilən Kruskal-Wallis testi nəticəsində tələbə nailiyyətləri ilə atanın təhsili ($x2$ ($sd = 3, n = 691$) = 7,132; $p <$,05) arasında əhəmiyyətli fərq aşkar edilmişdir. Bu nəticə göstərir ki, akademik uğurları yüksək olan tələbələrin ata təhsili də yüksək səviyyədədir.

Tələbə nailiyyətlərinə təsir etdiyi düşünülən bacı-qardaşın olması dəyişəninə tətbiq edilən Kruskal-Wllis testi nəticəsində tələbələrin nailiyyətləri ilə bacı-qardaş sayı (x2) arasında əhəmiyyətli əlaqə aşkar edilməmişdir (sd = 3, n = 691) = 7.539; p > .05). Bu nəticə göstərir ki, tələbələrin akademik nailiyyətləri ilə bacı-qardaş sayı arasında statistik əhəmiyyətli əlaqə yoxdur.

Tələbə nailiyyətlərinə təsir etdiyi düşünülən ailə gəliri dəyişkəninə tətbiq edilən Kruskal-Vallis testi nəticəsində tələbələrin nailiyyətləri ilə ailə gəlirləri (x2 (sd = 3,) arasında əhəmiyyətli fərq aşkar edilmişdir (n = 691) = 6.421; p < .05). Bu nəticə göstərir ki, akademik nailiyyətləri yüksək olan tələbələrin ailə gəlirləri yüksəkdir.

Tələbənin nailiyyətinə təsir etdiyi düşünülən atanın işləmə dəyişkəninə tətbiq edilən Kruskal-Vallis testi nəticəsində tələbənin nailiyyəti ilə atanın peşəsi arasında əhəmiyyətli fərq aşkar edilmişdir (x2 (sd = 5,) n = 691) = 23.959; p < .05).

İqtisadi vəziyyəti yaxşı olan ailələr övladlarının təhsil problemləri ilə yaxından maraqlandıqları üçün problemləri vaxtında həll etmək imkanı əldə edirlər. Bu ailələrin övladlarına hər cür akademik dəstəyi təmin edə bilmələri bu uşaqları məktəbdə və ömürboyu təhsildə müvəffəqiyyətli etmişdir. İqtisadi səviyyə tələbələrin özünə inamına, özünə hörmətinə və inkişafına təsir edən mühüm amildir. İqtisadi rifah səviyyəsi yüksək olan ailələrdə böyüyən yeniyetmələrin özünə güvənən, özünə inamı yüksək olan fərdlər olduğu müşahidə edilir. Bu vəziyyət iqtisadi səviyyəsi yüksək olan fərdlərin aşağı iqtisadi səviyyəli tələbələrlə müqayisədə daha yaxşı akademik uğur qazanmasına imkan verir. Yüksək təhsil səviyyəsinə malik ata övladına həm dərs deyə bilər, həm də dərslərdə ona rəhbərlik edə bilər. Bundan əlavə, ailənin demoqrafik xüsusiyyətlərinin ikinci göstəricisini təşkil edən bacı-qardaşların sayı və ev təsərrüfatlarının göstəricisi ilə ən mühüm göstərici olan atanın təhsil səviyyəsi arasında güclü mənfi əlaqənin aşkarlanması, ailənin sosial-iqtisadi xüsusiyyətləri, qadının ailə və cəmiyyətdəki mövqeyi haqqında məlumat verir. Bu məlumatlar ailə quruluşunun ata mövqeyindən nə qədər asılı olduğunu da göstərir.

Bu tədqiqatda bacı və qardaş sayı nəzərə alındıqda, tələbələrin akademik nailiyyətləri ilə uşaq sayı arasında əhəmiyyətli əlaqə tapılmadı. Ancaq iki bacı-qardaş olanların tək uşaq olanlara və daha çox bacı-qardaş olanlara nisbətən daha müvəffəqiyyətli olduğu müşahidə edilmişdir. Məlumdur ki, tələbələrin uğur qazanmasına ailənin sosial-iqtisadi səviyyəsi də təsir göstərir. Ailənin sosial-iqtisadi səviyyəsi ailə üzvlərinin təhsil səviyyəsi, alıcılıq qabiliyyəti və xərcləri, sosial mühiti, yaşadıqları ev mühiti, ailədəki fərdlərin sayı və s. ilə ölçülə bilər. Bu araşdırmanın nəticələri həm də yüksək təhsil səviyyəsinə malik ailələrin digərlərinə nisbətən daha az uşaq sahibi olması barədə məlumat verir.

Nəticə

Bu araşdırma nəticəsində akademik müvəffəqiyyət və cinsiyyət arasında əhəmiyyətli bir fərq olduğu anlaşıldı. Bu fərq qız tələbə qrupunun xeyrinədir.

Bu araşdırmada evdar qadın və işləyən anaların uşaqlarının akademik nailiyyətləri arasında ciddi fərq olmadığı müşahidə edilmişdir. Tədqiqat nəticələrinə görə, tələbələrin uğurları analarının iş vəziyyətinə görə qiymətləndirildikdə qrupların bir-birinə nisbətən zəif vəziyyətdə olmadığı görülür.

Tələbələrin akademik uğurları ana və atanın təhsil səviyyəsindən asılı olaraq əhəmiyyətli dərəcədə dəyişir. Valideynlərin təhsil səviyyəsi ilə valideynlərin övladlarının oxumasına və ev tapşırığı hazırlamasına nə dərəcədə kömək etmələri arasında çox sıx əlaqə vardır. Övladlarının uğur qazanmasında ananın təhsil səviyyəsi çox mühüm yer tutur. Bu araşdırma da göstərir ki, anaların təhsil səviyyəsinin artırılması övladlarının uğuruna müsbət təsir göstərir. Savadlı ananın övladının əqli və fiziki inkişafına verdiyi müsbət dəstək əvəzolunmazdır. Həm ananın, həm də atanın təhsil səviyyəsinin uşağın uğuruna müsbət təsir etdiyini göstərən müxtəlif araşdırmalar var.

Bu araşdırmada iqtisadi gəlir səviyyəsi 1000 manat və bundan yuxarı olan ailələrin uşaqlarının orta akademik uğurlarının yüksək olduğu müşahidə edilmişdir. Qiymət bölgüsü ilə gəlir arasındakı əlaqə araşdırıldığında tələbələrin akademik nailiyyətləri ilə gəlirləri arasında müsbət və əhəmiyyətli

əlaqənin olduğu görülür. İqtisadi səviyyə tələbələrin özünə inamının və özünə hörmətinin inkişafına təsir edən mühüm amildir.

Atanın işləmə dəyişkəni araşdırıldığında, tələbələrin akademik nailiyyətləri ilə atanın peşəsi arasında əhəmiyyətli fərq aşkar edilmişdir.

Ədəbiyyat

1. Akjan, A. T., Malkoch, S., Kızıltan, O. (2018). According to academics, academy and academic culture. Abant Izzet Baysal University Faculty of Education Journal, 18(1), pp. 569-591.
2. Lewis, G. H. K. (2017). The utility of single-item readiness screeners in middle school. J Sch Psychol., 64, pp. 1-16. doi:10.1016/j.jsp.2017.04.003
3. Aziz, R. M. S. (2014). Personality and Happiness among Academicians in Malaysia. Procedia - Social and Behavioral Sciences. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 116, pp. 4209-4212.
4. Salasiah, H. I. Z. (2014). Spiritual Approach in Managing Work related stress of academicans. Procedia - Social and Behavioral Sciences, pp. 1229-1233.
5. Grineski, S. E. (2016). School-based exposure to hazardous air pollutants and grade point average: A multi-level study. Environ Res.
6. Kraag, G., Zeegers, M. P., Kok, G., Hosman, C., Abu-Saad, H. H. (2006). School programs targeting stress managemaent in children and adolescents: A meta-analysis. Journal of School Psychology, 44(6), pp. 449-472.
7. Gutman, L. M., Schoon, I. (2013). The impact of noncognitive skills on outcomes for young people. London, England: Education Empowerment Foundation.
8. Muxtəsənova, N. K. (2018). Psixo-emosional halların tələbə şəxsiyyətinin formalaşmasına təsiri. Magistr dərəcəsi almaq üçün disissertasiya. Bakı, s. 45.
9. Əhmədov, N. və b. (2000). İdarəetmənin pedaqogikası və psixologiyası. Bakı.
10. Cabbarov, R. H. (1996). Təhsil müəssisələrində təlim-tərbiyə işlərinin planlaşdırılması sistemi. Bakı.
11. Məmmədova, L. (2023). Tələbələrdə təlim motivasiyasının formalaşmasında layihə əsaslı tədrisin əhəmiyyəti. Akademik tarix ve düşüncə dərgisi, 10 (2), s. 498-507.
12. Nəzərov, M. (2019). Təhsilin keyfiyyətinin idarə edilməsinin sosiomədəni aspektləri. Homeros, Cild 2, Sayı 3, s. 111-124.
13. Sadiqova, S. (2021). Təhsildə əsas keyfiyyət faktorları. “Azərbaycan məktəbi” jurnalı, № 2 (695), s. 73–80.

Göndərilib: 04.03.2024 Qəbul edilib: 29.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/70-75

Nilufər Yusifova
Bakı Mühəndislik Universiteti
magistrant
nilufar.yusifova@gmail.com

MÜƏSSİSƏNİN BİZNES PROSESİ VƏ ONUN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ

Xülasə

İqtisadi ədəbiyyatda "biznes" termininin müxtəlif anlayışlarına rast gəlinir. Məsələn, Alan Xosking biznesə belə tərif vermişdir: "Biznes təbii nemətlərin hasilatı, əmtəənin istehsalı, yaxud əldə edilməsi və satışı, digər əmtəələrin dəyişdirilməsində xidmətlərin göstərilməsi, maraqlı şəxslərin, yaxud təşkilatların qarşılıqlı gəlirinə xidmət, pul üzrə fiziki şəxslərin, müəssisələrin və təşkilatların həyata keçirdikləri fəaliyyətdir".

İstənilən biznesin müəssisə şəklində öz iqtisadi-təşkilati forması olur. Müəssisə oxşar mühitdən bazarda ayrılmağa cəhd edərək firma adı və atributları şəklində öz fərqli cəhətlərini yaradır.

Müəssisə mülkiyyət formasından asılı olmayaraq ictimai tələbatın ödənilməsi və mənfəət alınması məqsədilə məhsul istehsal edən və satan, işlər görən və xidmətlər göstərən hüquqi şəxs olan müstəqil təsərrüfat subyektidir.

Açar sözlər: *müəssisə, infrastruktur, idarəetmə, optimallaşdırma, biznes-plan*

Nilufar Yusifova
Baku Engineering University
master student
nilufar.yusifova@gmail.com

Enterprise business process and its improvement

Abstract

Different definitions of the term "business" can be found in the economic literature. For example, Alan Hosking gave the following definition to business: "Business is the activity of natural persons, enterprises and organizations in the extraction of natural resources, the production or acquisition and sale of goods, the provision of other services in the exchange of other goods, the mutual benefit of interested persons or organizations, and money.

Any business has its own economic and orqanizational form in the form of an enterprise. An enterprise creates its own distinctivenessin the form of a brand name and attributes, trying to differentiate itself from a similar enviroment in the market.

An enterprise is an independent economic entity, a legal entity that produces and sells products, performs work and provides services for the purpose of meeting public demand and making a profit, regardless of the form of ownership.

Keywords: *enterprise, infrastructure, management, optimization, business plan*

Giriş

Biznes münasibətlərinə əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşması və inkişafı bilavasitə biznes fəaliyyəti ilə əlaqədardır. Biznes işdir, fəaliyyətdir. Biznes istehlakçıların tələbatının ödənilməsi və mənfəət alınması məqsədilə təşəbbüskar insanlar arasındakı işgüzar münasibətlərin məcmusudur. Biznes fiziki şəxslər, müəssisə və təşkilatlar tərəfindən təbii sərvətlərin istismarı, müxtəlif növ məhsulların istehsalı və satışı, xidmətlərin göstərilməsi və s. üzrə həyata keçirilən işlərdir.

"Bazar (biznes) infrastrukturunun formalaşması və inkişafı müasir dövrün ən vacib və aktual problemlərindən biridir. Lakin bu problemin nəzəri-metodoloji aspektləri kifayət qədər öyrənilmədiyindən praktikada bir sıra çətinliklərlə rastlaşılır.

K. Marks infrastruktur anlayışını açıqlayaraq qeyd edirdi ki, "bu, əslində, istehsalın maddi şəraitini əks etdirən "ümumi əmək" vasitələri anlayışıdır. Onsuz əmək prosesi ya tamamilə mümkün deyil, yaxud da o təkmilləşməmiş şəkildə baş verir... Qərbdə ilk dəfə infrastruktur termini XX əsrin əvvəllərində silahlı qüvvələrin hərbi qabiliyyətini təmin edən obyekt və qurğuların təhlilində istifadə olunmuşdur. Burada o, hərbi qüvvələrin fəaliyyətini təmin edən kompleks qurğuların (hərbi avadanlıq anbarlarının, hərbi aerodromların, radiolokasiya postlarının, poliqonların, raket meydançalarının və s.) məcmusu kimi başa düşülürdü" (1).

Müəssisənin inkişafı zamanı yaranan taktiki/strateji problemləri bacarıqla həll etmək lazımdır. Elə vəzifələrə təşkilati dəyişikliklərin aparılması, fəaliyyətin normativ tənzimlənməsi və funksional məsrəf təhlilinin aparılması daxildir.

Kiçik və böyük müəssisələrin proseslərin idarə edilməsi, biznes proseslərinə əsaslanan təşkilatın idarə edilməsi aşağıdakı üstünlükləri təmin edir:

– *Standartlaşdırma.* Eyni nəticəyə gətirib çıxaran bütün fəaliyyət növləri bir qrupa bölünür və ümumi strateji nəzarət standartlarına tabedir.

– *Təkmilləşdirmə.* Biznesin idarə edilməsinin təşkilati əsasları hər hansı bir iş prosesi üçün nəzarət dövrəsindən istifadəni və fəaliyyətin müntəzəm olaraq təkmilləşdirilməsini nəzərdə tutur.

– *Avtomatlaşdırma.* Kiçik biznesin səriştəli idarə edilməsi çox vaxt ixtisaslaşdırılmış informasiya sistemlərinin istifadəsini əhatə edir. Tipik olaraq bunlara biznes proseslərinin vizual modelləşdirilməsi, simulyasiya modelləşdirilməsi, biznes proseslərinin icrası və performans monitorinqi üçün alətlər daxildir.

"Biznesin idarə edilməsi sistemi yaratmaq üçün komandanın işləyəcəyi İT mühitinə ehtiyacınız olacaq. Xüsusi proqramlar şirkətdə baş verən hər şeyin tam qeydini aparır və əsas göstəriciləri izləyir.

Biznesi idarə etmək o qədər də asan iş deyil. Səlahiyyətləri direktorlara verməzdən əvvəl o, idarəetmə sisteminin layihələndirilməsi və qurulması üçün çox çalışılmalıdır" (2).

Müəssisə biznesdə uğuru heç vaxt asanlıqla əldə etmir. Yalnız effektiv idarəetmədən daim istifadə etməklə uzunmüddətli müvəffəqiyyət əldə etmək olar.

İdarəetmə haqqında tam bir elm mövcuddur. Məlum olur ki, sən demə, ölkəni, avtomobili, müəssisəni, raket qurğusunu və bağçada uşaq qrupunu idarəetmədə ümumi qanunlar, qaydalar, prinsiplər mövcuddur. İdarəetmə haqqında elm məhz onları öyrənir.

Biznesdə idarəetmə üçün həmçinin hədəflər, planlaşdırma, təşkilat və nəzarət lazımdır. Həm də bu hələ idarəetmənin "künc daşları"nın hamısı deyil. Müəssisəni idarə etmək – insanlarla münasibətdə olmaq deməkdir. O insanlarla ki, müxtəlif zövqləri, vərdişləri, maraqları və öz şəxsi məqsədləri ola bilər. Onlarda müəssisənin uğur qazanmasına maraq oyatmaq lazımdır. Elə etmək lazımdır ki, onlar müəssisəyə mümkün qədər çox qazanc gətirsinlər. Bu isə motivasiya adlanır.

"Əgər firmada bir nəfərdən çox insan varsa, müvəffəqiyyət bir çox hallarda onların arasında formalaşacaq münasibətlərdən asılı olacaq. Bəs işçilərin sayı onlarla və ya yüzlərlə olduqda necə? Biznesi idarə etmədə həmişə ünsiyyət problemi mövcuddur.

İnsana gələcəyə baxmaq, perspektivləri nəzərə alaraq öz fəaliyyətini planlaşdırmaq xasdır. İdarəetmədə bu *proqnozlaşdırma* adlanır.

Biznesdə idarəetmə menecment (ingilis sözü *managment* – idarəetmə) adlanır. Bəs menecment nə deməkdir? Bu qarşıya qoyulmuş hədəflərə çatmaq bacarığıdır. Belə tərif sizə çox sadə görünə bilər. Ancaq onda idarəetmə fəaliyyətinin bütün növləri və məzmunu gizlənib" (3).

Biznes prosesinin təkmilləşdirilməsi üçün öncə optimallaşma prosesini düzgün aparmaq lazımdır. Bu kifayət qədər populyar mövzudur. Hər kəsin ilk dəfə düzgün tətbiq edə bilməsi çətindir, çünki biznesə yeni başlayanlar praktikada əks olunan səhvlərə yol verirlər.

Hər hansı bir müəssisə işçilər tərəfindən həyata keçirilən müəyyən iş proseslərinə əsaslanır. Bunlara satış, istehsal və idarəetmə prosesləri, satınalma, ofis işləri və s. daxildir. Müəssisə mövcud prosesləri avtomatlaşdırmağa başlayan kimi daha səmərəli olur.

Böyük təşkilatlar müəyyən standartın (ISO 9001) idarəetmə sistemi üzərində işləyirlər ki, bu da yüksək biznes mədəniyyətindən xəbər verir. Sistem elə qurulub ki, mümkün qədər çox proses təşkil etsin, eyni zamanda onları işıqlandırsın və planlaşdırsın.

"Biznes proseslərinin optimallaşdırılması müəyyən tədbirlər kompleksi olduğundan, nəzəri olaraq bunu mütəxəssis etməlidir. Böyük şirkətlərdə belədir. Amma prosesin necə qurulmasından asılı olmayaraq, vaxtaşırı onu yenidən təşkil etmək lazımdır, çünki iş şəraiti dəyişir, yeni vakansiyalar və proseslər yaranır. Optimallaşdırma aparılmazsa, təşkilatın hissələrinin normal işləməsinə mane olan münaqişələr yaranır. Və bu, başa düşdüyünüz kimi, son nəticədə mənfəətdə əks olunur" (4).

Çox vaxt mətbuatda sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olan hüquqi şəxslərin müxtəlif adlarına rast gəlinir: firma, şirkət, müəssisə, təşkilat, koorporasiya və s. Unutmamalıyıq ki, ən ümumi mənada müəssisə, məhsul istehsal edən, xidmət göstərən, qazanc əldə etmək və cəmiyyətin ehtiyaclarını ödəmək məqsədi ilə işləyən müstəqil iqtisadi subyekt kimi başa düşülür.

Müəssisənin vacib xüsusiyyətlərindən biri "əmlak kompleksi" anlayışı ilə ifadə edilə bilməsidir. Bu birlikdə vahid bir bütün təşkil edən daşınmaz və daşınar əmlakın adıdır. Bu kompleks müəyyən bir texnoloji və ya istehsal məqsədi ilə istifadə olunmalıdır.

Əksər hallarda bir müəssisə kommersiya təşkilatı kimi qeydiyyata alınır, halbuki bəzi hallarda qeyri-kommersiya təşkilatları ticarət fəaliyyətini həyata keçirə bilər.

Müasir iqtisadiyyatda olan bir müəssisə xammal, material, montaj, hissə, komponent əldə edən əsas qaynaq istehlakçısı olur. Müəssisənin iqtisadiyyatda rolunu müəyyənləşdirən digər bir funksiyası eyni bazarda mal, iş, xidmət tədarükçüsü olmasıdır.

"Məhsulların yaradılması şirkətin istehsal şöbəsi tərəfindən təmin edilir. Müəssisənin satış və marketinq strukturları hazır məhsulların bazarda satışından məsuldur. Ümumiyyətlə, bir sənaye müəssisəsi müstəqil funksiyaları olan üç əsas alt sistemə malikdir. Bunlara daxildir:

– təchizat sitemi,
– istehsal sistemi,
– paylama sistemi.

Satınalma, istehsalın ehtiyac duyduğu mənbələri əldə etməkdən məsuldur. İkincisi, öz növbəsində, ehtiyatları hazır məhsul halına gətirəcək şəkildə dəyişdirir. Satış quruluşu məhsulların bazara çıxarılması və son istehlakçıya çatdırılması ilə məşğuldur.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində fəaliyyət göstərən müəssisələr həcminə, sahəsinə, iş təcrübəsinə və təşkilati-hüquqi formasına görə fərqlənir...

...Fəaliyyətinin miqyasına görə müəssisələr ənənəvi olaraq kiçik, orta və iriyə bölünürlər. Bazarın əhəmiyyətli bir hissəsini idarə edə bilən böyük müəssisələr ən böyük sabitliyə və həyat qabiliyyətinə sahibdirlər. Transmilli şirkətlərin bir çoxu dünyanın müxtəlif yerlərində filialları olan bazarda xüsusi üstünlüklərə malikdirlər.

Kiçik müəssisələr daha çevikdir və qurulması və ya bağlanması nisbətən asandır. Bu cür firmaların daima dəyişən iqtisadi fəaliyyət şərtlərinə uyğunlaşması daha asandır, idarəetmə baxımından daha çox hərəkətlidirlər" (5).

Müasir dövrdə biznesi idarə etmək üçün lazımi məlumatdan istifadə imkanının olmaması səbəbindən bu işdə uğurlu nəticələr əldə etmək, habelə müəssisənin fəaliyyətini inkişaf etdirmək mümkünsüz vəziyyətə gələ bilər. Təəssüf ki, bu problem bütün müəssisələrdə qeydə alınan ümumi hal kimi müəyyən olunur. Bu problem, adətən, müəssisə fəaliyyətinin idarə edilməsi prinsiplərindən istifadə etdikdə cari və müvafiq məlumatlar əsasında təsirli ideyaların formalaşması mümkün olmadıqda meydana gəlir. Bundan əlavə, müəssisənin müasir fəaliyyətinin idarə edilməsi metodlarının tətbiqi hələ də mürəkkəb və çətin proses olaraq qalmaqdadır. Lakin bu metodlar dəyişməkdə davam edir və nəticədə bu dəyişiklik müəssisənin fəaliyyətində özünü göstərir.

"Gündən-günə inkişaf edən dünya bazarında demək olar ki, heç bir sənaye sahəsində uğur qazanmaq üçün sehirli vasitə yoxdur. Bunun üçün yalnız daim gələcəyə baxmaq və növbəti addımı düşünərək atmaq lazımdır. Uzaqgörən maliyyə məmurları müəssisənin fəaliyyətinin idarə edilməsi

üzrə alternativ həllərin axtarışını davam etdirmək niyyətindədirlər. Onların axtardığı həllər yeni şəraitə tezliklə uyğunlaşa bilmək xüsusiyyətinə malik olmalıdır" (6).

Müəssisə öncə biznes-plana sahib olmalıdır. Belə düşünmək lazım deyil ki, biznes-plan təkcə öz işlərini geniş şəkildə təşkil edən iri müəssisələrə lazımdır. Dünya təcrübəsi göstərir ki, biznes-plan bütün müəssisələrə lazımdır.

İlk növbədə bu, öz ideyalarını diqqətlə təhlil etmək, onların səmərəliliyini və reallığını yoxlamaq, uğursuzluq riskini azaltmaq üçün gərəkdir. Bundan əlavə, biznes-plan hər hansı layihənin həyata keçirilməsi üçün pul və ya əmlak borc almaq istəyən müəssisələr üçün düşünülmüş işin reallığını, kredit və icarəyə götürülmüş əmlakın qaytarılabilmə imkanını təsdiqləməkdən ötrü təqdimat üçün lazımdır.

"Qarşıda duran fəaliyyətin xarakteri və şərtlərindən – istehsal həcmi, məhsulun növü (xidmətlər), onun yeniliyi və s. asılı olaraq biznes-planın tərkibi və strukturu əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənə bilər, amma məzmun eyni olaraq qalmalıdır. Bir qayda olaraq, biznes-plan bu hissələrdən ibarətdir: xülasə, məhsulun (xidmətin) təsviri, satış bazarının təhlili, rəqiblərin qiymətləndirilməsi, marketinq siyasəti, istehsalat planı, təşkilati və maliyyə planları.

...Xülasənin məzmununa görə investor çox vaxt biznes-planı sona qədər oxumağa vaxt sərf edib-etməyəcəyinə qərar verir, ona görə də xülasədə təklif olunan layihənin əsas müddəalarını dəqiq və inandırıcı şəkildə izah etmək lazımdır ki, kreditor və investorlar "Bu biznes planın uğurlu reallaşmasından onlar nə əldə edəcəklər?", "Onlar tərəfindən pul itkisinin riski nə qədərdir?" suallarına cavab tapa bilsinlər" (7).

Bizneslər müntəzəm olaraq davamlı təkmilləşdirmə strategiyasından istifadə etməlidirlər. Davamlı təkmilləşdirmə nədir? Davamlı təkmilləşdirmə, davamlı təkmilləşdirmə prosesinin idarə edilməsini, layihənin idarə edilməsini və şirkətin ümumi əməliyyatlarını təkmilləşdirmək üçün şirkətin biznes təcrübələrində məqsədyönlü dəyişikliklərin davamlı prosesidir.

Tipik olaraq, davamlı təkmilləşdirmə fəaliyyətləri gündən-günə sabit olan bir sıra kiçik dəyişikliklərdən ibarətdir. Davamlı təkmilləşdirmə fəaliyyətlərinin əksəriyyəti ümumi iş prosesində artımlı, təkrarlanan təkmilləşdirmələrə diqqət yetirir. Uzunmüddətli perspektivdə bütün bu kiçik dəyişikliklər əhəmiyyətli transformasiyaya səbəb ola bilər.

"Biznesin idarə edilməsinin əsasları təşkilata biznes prosesləri toplusu kimi baxmaqdan ibarətdir. Bütün fərdi proseslər ümumi bir problemi həll etməyə kömək edir. İdarəetmə obyekti kimi təşkilatın sifarişli fəaliyyəti çıxış edir.

Biznes prosesinin idarə edilməsinin əsası təşkilati strukturu, onun bütün resurslarını və risklərini rasionallaşdırmaqdır. Hər bir fərdi mövzu hər hansı bir iş prosesinin son məhsuluna təsir edən hesab olunur. Bu yanaşma müəssisənin səmərəlilik dərəcəsini görmək üçün bütün amilləri planlı və ya faktiki göstəricilərə əlavə etməyə imkan verir. Təşkilatın və biznesin idarə edilməsinin əsasları sizə imkan verir: Bir məhsul istehsal etmək üçün nə qədər əsas resurs (insan və maddi) tələb olunduğunu hesablayın və nəzərə alın. Müəssisənin inkişafı zamanı yaranan taktiki/strateji problemləri bacarıqla həll etmək lazımdır. Belə vəzifələrə təşkilati dəyişikliklərin aparılması, fəaliyyətin normativ tənzimlənməsi və funksional məsrəf təhlilinin aparılması daxildir. Sistemin səmərəli idarəetmənin müasir tələblərinə uyğunluğu kiçik biznesin idarə edilməsinin əsaslarını da təmin edir" (8).

Hər bir biznes qurumunun inkişafı, təkmilləşdirilməsi onun biznes strategiyasının doğru tətbiqindən asılıdır. Lakin bəzən biznes sahibləri bizneslərinin idarəedilməsində çətinliklərlə üzləşir, gəlir əldə etmək əvəzinə borclanma ilə üzləşməli olur. Bu kimi hallar çox zaman sahibkarların mövcud bazar araşdırmasını doğru təhlil edə bilməmələrindən, uyğun strategiya və taktikaları tətbiq etməmələrindən, eləcə də idarəetmə bacarıqlarının zəif olmalarından qaynaqlanır. Biznesin inkişafı, təkmilləşdirilməsi bir işi daha da yaxşılaşdırmağa kömək edən fikirlər, təşəbbüslər və fəaliyyətlər kimi ümumiləşdirilə bilər. Buraya gəlirlərin artması, işin genişlənməsi baxımından böyümə, strateji tərəfdaşlıqlar qurmaqla və strateji iş qərarları verməklə gəlirliliyin artırılması daxildir.

"Biznesin inkişafı, daha da təkmilləşdirilməsi bir iş sahibinin və rəhbərliyin işi daha da yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə həyata keçirdiyi geniş fikir, fəaliyyət və təşəbbüsləri əhatə edir. Uğurlu biznesin təkmilləşdirilməsi, satış, marketinq, istehsal, insan resursları, mühasibat uçotu, maliyyə,

məhsul inkişafı və satıcının idarəolunması da daxil olmaqla, şirkət daxilindəki hər bir elementə təsir edir.

Biznes inkişaf etdirmə fəaliyyətləri satış, marketinq, layihə rəhbərliyi, məhsul idarəçiliyi və satıcı idarəolunması da daxil olmaqla, işin müxtəlif bölmələrində (sahələrində) yayılır. Şəbəkələşmə, danışıqlar, ortaqlıqlar və xərclərə qənaət səyləri də iştirak edir. Bütün bu fərqli şöbələr və fəaliyyətlər idarəolunma və biznes inkişaf hədəfləri ilə uyğunlaşdırılır" (9).

Müəssisənin inkişaf və təkmilləşmə strategiyasının aşağıdakı əsas növləri vardır:

- təmərküzləşdirici artım strategiyaları,
- inteqrallaşdırılmış artım strategiyaları,
- diversifikasiyalı artım strategiyaları,
- ixtisaretmə strategiyaları.

Bu strategiya növləri arasındakı fərq biznesin aşağıdakı elementlərindən biri və ya bir neçəsinin dəyişməsi ilə bağlıdır:

- məhsul,
- texnologiya,
- bazar,
- sahə daxilində firmanın mövqeyi,
- sahə.

"Təmərküzləşdirici artım strategiyaları növünün tətbiqi zamanı məhsul və bazar dəyişilir, digər 3 element toxunulmaz qalır. Belə strategiyaların tətbiqi zamanı müəssisələr fəaliyyət göstərdiyi sahəni dəyişmədən buraxılan məhsulu təkmilləşdirməyə və ya yeni məhsul istehsalına cəhd göstərir.

İnteqrallaşdırılmış artım strategiyaları firmaya yeni bölmələrin, strukturların əlavə edilməsi yolu ilə firmanın genişləndirilməsini nəzərdə tutur. Bu strategiya növünün tətbiqi zamanı sahə və sahə daxilində firmanın mövqeyi dəyişir, digər 3 element toxunulmaz qalır.

Diversifikasiyalı artım strategiyaları firmaya hazırda istehsal etdiyi məhsulla mövcud sahə çərçivəsində malik olduğu bazarlarda inkişaf etmək imkanını tükətdikdə və ya sahə daxilində bundan sonrakı böyümə yüksək risk doğurduqda tətbiq edilir. Bu strategiya növündə biznesin bütün elementləri dəyişir.

İxtisaretmə strategiyaları əksər hallarda uzunmüddətli artım dövründən sonra struktur böhranları ilə əlaqədar olaraq, yaxud iqtisadiyyatdakı dəyişikliklərlə əlaqədar olaraq effektivliyin yüksəldilməsi zərurəti firmanı özünün güc və imkanlarına yenidən nəzər salmağa məcbur edir. Belə hallarda firmalar istehsalın məqsədyönlü və planlaşdırılmış qaydada ixtisarını həyata keçirirlər" (10).

Bu gün müəssisənin biznes prosesinin təkmilləşdirilməsi üçün informasiya kommunikasiya texnologiyalarından istifadə əla imkanlar yardır. Bəzi onlayn bizneslərin bazarı ələ keçirməyi və sürətlə böyüməyə necə nail olduqlarını heç düşünmüsünüzmü? Rəqəmsal dünya eksponent olaraq böyüdüyü üçün onlayn biznesin necə inkişaf etdirilməsinin dinamikasını başa düşmək bu gün həmişəkindən daha vacibdir.

Onlayn biznes mürəkkəb dünyanı dolaşdıqca aydın olur ki, artım təkcə bir strategiya deyil, müxtəlif taktikaların qarışığıdır.

İşinizdə möhkəm təməl yaratmaqdan qabaqcıl rəqəmsal marketinq üsullarından istifadəyə qədər bu strategiyalar onlayn mövcudluğunuzu və biznesinizin böyüməsini artırmaq üçün hərtərəfli yol xəritənizi təmin edəcəkdir.

"İşinizi müəyyənləşdirmək və hədəf bazarınızı müəyyən etmək uğurlu onlayn biznesin təməl daşıdır. Bunun üçün siz ideal müştərilərinizin kim olduğunu və hansı unikal təklifləri təqdim edə biləcəyinizi bilməlisiniz.

Bu aydınlıq məhsullarınızı, xidmətlərinizi və marketinq səylərinizi xüsusi ehtiyacları ödəmək üçün uyğunlaşdırmağa kömək edəcək və sizə hədəflənmiş və effektiv marketinq strategiyası həyata keçirməyə imkan verəcək...

...Peşəkar və istifadəçi dostu – veb-sayt sizin rəqəmsal vitrininizdir və onun əhəmiyyətini qiymətləndirməmək olmaz. O, qüsursuz istifadəçi təcrübəsini təmin etmək üçün vizual olaraq

cəlbedici, naviqasiyası asan və yüklənməsi tez olmalıdır. Bu, brendinizin etibarlılığını artırır və saytda daha uzun vaxt sərf etməyə səbəb olur ki, bu da satışların və müştəri loyallığının artmasına səbəb ola bilər" (11).

Biznesin inkişafı üçün rəqabət mühitinin mövcudluğu əsas şərtlərdən biridir. Rəqabətin olması üçün də inhisarçılıq aradan qaldırılmalı, monopoliya sistemi olmamalıdır.

"Biznes nə istehsal etməli, kimin üçün istehsal etməli suallarına cavab verməlidir. Bunun üçün də rəqabət lazımdır. Sahədaxili rəqabət məhsul vahidinə çəkilən xərclərin aşağı salınması, əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi, texniki inkişafın sürətlənməsi, məhsulların keyfiyyətlərinin yaxşılaşdırılması üçün stimul yaradırsa, sahələrarası rəqabət kapitalın bir sahədən digərinə axması yolu ilə iqtisadiyyatın optimal quruluşunu formalaşdırır, perspektivli sahələrin inkişafına şərait yaradır" (12).

Nəticə

Müəllif müəssisənin biznes prosesinin təkmilləşdirilməsini və inkişafını tədqiq etmişdir. Müasir dünyanın intibahı biznes strukturlarının inkişafından və işinin gündən-günə təkmilləşdirilməsindən asılı olduğunu qəbul etsək, o zaman müəllifin araşdırdığı mövzunun aktuallığını dərk etməkdə çətinliyimiz olmaz. Məqalədən görünür ki, tədqiqatçı üzərində işlədiyi mövzunun öhdəsindən bacarıqla gəlməyi bacarmışdır.

Ədəbiyyat

1. https://abdullayevkhayal.files.wordpress.com>....
2. https://azerbusiness.az>info>post
3. https://sahibkarol.biz>virtual_tehsil
4. az.techconfronts.com/17170658-business-process-...
5. az.periodicalfinance.com>Biznes
6. banco.az>az/news/muessisenin –muasir-fealiyyetinin...
7. banker.az>müəssisənin-biznes-plani-qisa-dərslik/
8. azerbusiness.az>info/post/201/
9. https://cesd.az>new>2021/03
10. https://huseynovablog.files.wordpress.com>....
11. https://www.doola.com>blog>h...
12. https://quizlet.combiznesin-əsasl...

Göndərilib: 17.03.2024 Qəbul edilib: 13.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/76-82

Elvin Nəcəfquluzadə
Azərbaycan Universiteti
magistrant
e07205489@gmail.com

AZƏRBAYCAN TURİZM SEKTORUNDA FRANÇAYZİNQ FƏALİYYƏTİNİN MÜASİR VƏZİYYƏTİ VƏ GƏLƏCƏK İMKANLARI

Xülasə

Hansısa bir bir şəxs və ya qrup yaşadığı yeri 1 gündən 6 aya qədər müddət ərzində yeni yerlər kəşf etmək, sağlamlığının qeydinə qalmaq, dünyagörüşünü artırmaq, əylənmək, idman yarışlarını izləmək və s. kimi məqsədlər üçün tərk edirsə, bu zaman o, və ya onlar turist olur. Hər hansısa bir bölgədə turizmin inkişafı üçün öncə siyasi və iqtisadi sabitlik olmalıdır. Bundan başqa, turistləri cəlb etmək üçün təbii amillərlə yanaşı, antropogen amillər də önəmlidir. Təbii amillərə ekoloji, təbii-coğrafi amillər daxildir. Antropogen amillər dedikdə isə tarixi abidələr, muzeylər, həmçinin əyləncə məkanları, kafe və restoranlar, mehmanxanalar və s. kimi turizm obyektləri nəzərdə tutulur. Məhz bu restoranların, kafelərin, mehmanxanaların, əyləncə məkanlarının bəziləri françayzinq müqaviləsi əsasında fəaliyyət göstərirlər. Françayzinq fəaliyyəti son dövrlərdə getdikcə daha geniş vüsət almışdır. Dünyada olduğu kimi, Azərbaycanda da geniş yayılmış olan françayzinq turizm sahəsində, yəni xidmət sektorunda ölkənin təcrübəsi olduqca məhduddur.

Dünyadakı bir çox şirkətlərin ölkə ərazisində fəaliyyət göstərməsi turist axınına, şübhəsiz ki, müsbət təsir göstərir. Bu da, öz növbəsində, ölkənin və əhalinin gəlirlərinin artmasına və iqtisadi artıma gətirib çıxarır. Respublika turizm sahəsinin inkişaf etdirilməsində olduqca maraqlıdır. Hər nə qədər bu sahədə ciddi boşluqlar mövcud olsa da, dünya təcrübəsindən istifadə və onların tətbiqi vacibdir. Ölkədə françayzinq fəaliyyətinin inkişafı turizm sektorunu inkişaf etdirmək istəyən respublikanın diqqət mərkəzində olmalıdır.

Açar sözlər: *turizm, françayzinq, kommersiya, biznes, müqavilə*

Elvin Najafguluzade
Azerbaijan University
master student
e07205489@gmail.com

The modern state of franchising activity in the tourism sector of Azerbaijan and its future prospects

Abstract

If a person or group leaves their place of residence for a period of 1 day to 6 months for purposes such as discovering new places, taking care of their health, improving their outlook, having fun, watching sports competitions, etc., then he or they become a tourist. For the development of tourism in any region, there must be political and economic stability first. In addition, anthropogenic factors are important along with natural factors to attract tourists. Natural factors include ecological, natural-geographical factors. Anthropogenic factors mean historical monuments, museums, as well as tourist facilities such as entertainment venues, cafes and restaurants, hotels, etc. Some of these restaurants, cafes, hotels, and entertainment venues operate under franchise agreements. Franchising activity has become more and more widespread in recent times. The experience of the country in the field of franchising tourism, that is, in the service sector, which is widespread in Azerbaijan as well as in the world, is quite limited.

The fact that many companies from around the world operate in the country undoubtedly has a positive effect on the flow of tourists. This, in turn, leads to an increase in the country's and

population's income and economic growth. The Republic is very interested in the development of tourism. Although there are serious gaps in this field, it is important to use world experience and apply them. The development of franchising activity in the country should be the focus of the Republic that wants to develop the tourism sector.

Keywords: *tourism, franchise, commercial, business, contract*

Giriş

Françayzinq və ya franşiza dedikdə, hər hansısa bir şirkətin özünəməxsus brendinin adından istifadə etmə hüququnu bir başqa şirkətə müəyyən şərtlər daxilində, yəni imzalanan müqaviləyə uyğun olaraq verməsi başa düşülür. Bu zaman françayzer müəssisəsinin adına patentləşdirilmiş ideya, bilik, təcrübə, texnologiya, şirkətin nüfuza malik adını qarşı tərəfə müqavilə şərtlərinə uyğun olaraq satan tərəfdir. Bütün bunları alan və bunun müqabilində qarşı tərəfə royaliti (royality), yəni gəlirin müəyyən bir hissəsini verən tərəf olan françayzi bu kommersiya müqaviləsində çıxış edən tərəflərdir. “Françayzinq” fransız sözü olub, *bir haqqın başqasına verilməsi,* yəni *satılması* mənasına gəlir. Bir kommersiya müqaviləsi olaraq françayzinq dünyada olduqca geniş yayılıb və getdikcə daha çox françayzinq müqaviləsi imzalanır (Bilalov, Gülalıyev, 2015).

Hətta françayzinq müqaviləsi o qədər geniş yayılıb ki, Amerika Birləşmiş Ştatlarında (ABŞ) hər il 300 şirkət françayzinq fəaliyyətinə başlayır. Françayzinq müqaviləsinin tarixdə ilk dəfə nə vaxt, harada və kimlər arasında imzalandığına dair müxtəlif mənbələrdə fərqli fikirlər var. Françayzinq müqaviləsinin tarixi orta əsrlər dövrünə qədər gedib çıxdığını iddia edənlər var. Hələ bu dövrdə Avropada torpaq sahibi mülkədarın imzaladığı müqavilələri bəzi alimlər françayzinq müqaviləsinə bənzər müqavilələr kimi qəbul edirlər. Həmçinin bu dövrdə əsasən Avropada krallar dövlət adına vergi toplamaq hüququnu müəyyən şəxslərə həvalə edirdilər ki, bu şəxslər əsasən vergi topladıqları bölgənin kiçik hakimi olurdular. Topladıqları verginin bir hissəsi dövlət xəzinəsinə ödənilir, qalan hissəsi isə kral tərəfindən vergini toplayan şəxslərə verilirdi. Lakin hazırkı mənası ilə başa düşülən françayzinq müqaviləsi ilk dəfə ABŞ-da 1850-ci ildə (bəzi mənbələrdə 1851-ci il) John Albert Singerin tikiş avadanlıqları satan Zinger şirkətinin istehsal etdiyi dəzgahları və maşınları satmaq üçün bəzi müəssisələrlə imzaladığı müqavilədir. Ancaq maraqlısı budur ki, bu françayzinq müqaviləsi o qədər də şirkətə gəlir gətirmədi və nəticədə, uğursuz oldu (Abbasov, 2005).

Françayzinq tətbiqi cəhətdən iki yerə bölünür: milli françayzinq və beynəlxalq françayzinq. Milli françayzinq müqaviləsi dedikdə, bir ölkə daxilindəki şirkətlə həmin ölkə ərazisindəki digər bir şirkət arasında imzalanan müqavilə nəzərdə tutulur. Beynəlxalq françayzinq isə bir ölkədə yerləşən şirkətlə digər bir ölkə ərazisində yerləşən şirkət arasında imzalanan müqavilədir. Dünyadakı bütün françayzinq müqavilələrinin 16 %-i beynəlxalq səviyyəli müqavilələrdir. Statistikadan da göründüyü kimi, françayzinq müqaviləsi əsasən yerli şirkətlər arasında imzalanır. Son dövrlərdə isə beynəlxalq françayzinq sektoru olduqca sürətlə böyüyür. Françayzinq müqaviləsinin 6 növü var (Soltanova, 2015).

1. Məhsul françayzinqi – ən sıx görülən françayzinq növüdür. Bu françayzinq müqaviləsi zamanı mal və xidmətin istehsalı, paylanması və satış hüququ françayzi tərəfindən françayzerə verilir. Françayzerin fəaliyyət göstərdiyi yerdə françayzinin brendi adı altında yalnız həmin şirkət fəaliyyət göstərir. Bu növ françayzinq ən sıx yayılmış françayzinq müqaviləsidir ki, bu zaman françayer françayzidən məhsul və ya xidmət üçün bütün hüquqları almış olur.
2. İstehsal françayzinqi – bu müqavilə zamanı françayer yalnızca istehsaletmə hüququnu françayzidən almış olur. Məhsulun paylanmasını və satışını bazardakı digər müəssisələr həyata keçirir. Bu müqavilə zamanı françayzer məhsulun ilkin satışından, yəni məhsulu daha sonra alıcıya satacaq şirkətə satışdan gəlir qazanır.
3. Xidmət françayzinqi – bir müəssisənin hər hansısa xidməti təqdimetmə haqqını lisenziya ilə almasıdır. Bu françayzinq müqaviləsi zamanı çıxış edən tərəflər məhz turizm obyektləridir.
4. Master françayzinq – beynəlxalq bazarlarda imzalanan müqavilədir və bu müqavilə zamanı françayzi françayzerə müəyyən bir bölgədə (bu əsasən ölkə olur) onun firma nişanın adı altında çıxış etməsi haqqını verir və bu zaman bütün franşiza haqqını da ona vermiş olur: həm istehsal (və

ya xidmət), həm də satış. Bu, əsasən böyük şirkətlər arasında bağlanan və beynəlxalq səviyyəli müqavilə statusuna malik françayzinq müqaviləsi olaraq qəbul edilir.

5. Satış françayzinqi – müqaviləyə görə françayzer, françayzinin məhsul və ya xidmətlərini satma hüququnu əldə edir ki, bu françayzinq müqaviləsinin ən tipik örnəyidir. Françayzer məhsul və ya xidməti françayzidən ilkin olaraq satın alır və daha sonra onun alıcıya satışından gəlir əldə edir. Bu zaman françayer sanki distribyutor kimi çıxış edir.

6. Onlayn (Online) françayzinq – özəlliklə son dövrlərdə getdikcə məşhurlaşan bir françayzinq müqaviləsi olan onlayn françayzinq müqaviləsində internet mərkəzli platformalar üzərindən şirkətin işlərini şəxslər razılaşılan müqaviləyə uyğun olaraq idarə edir.

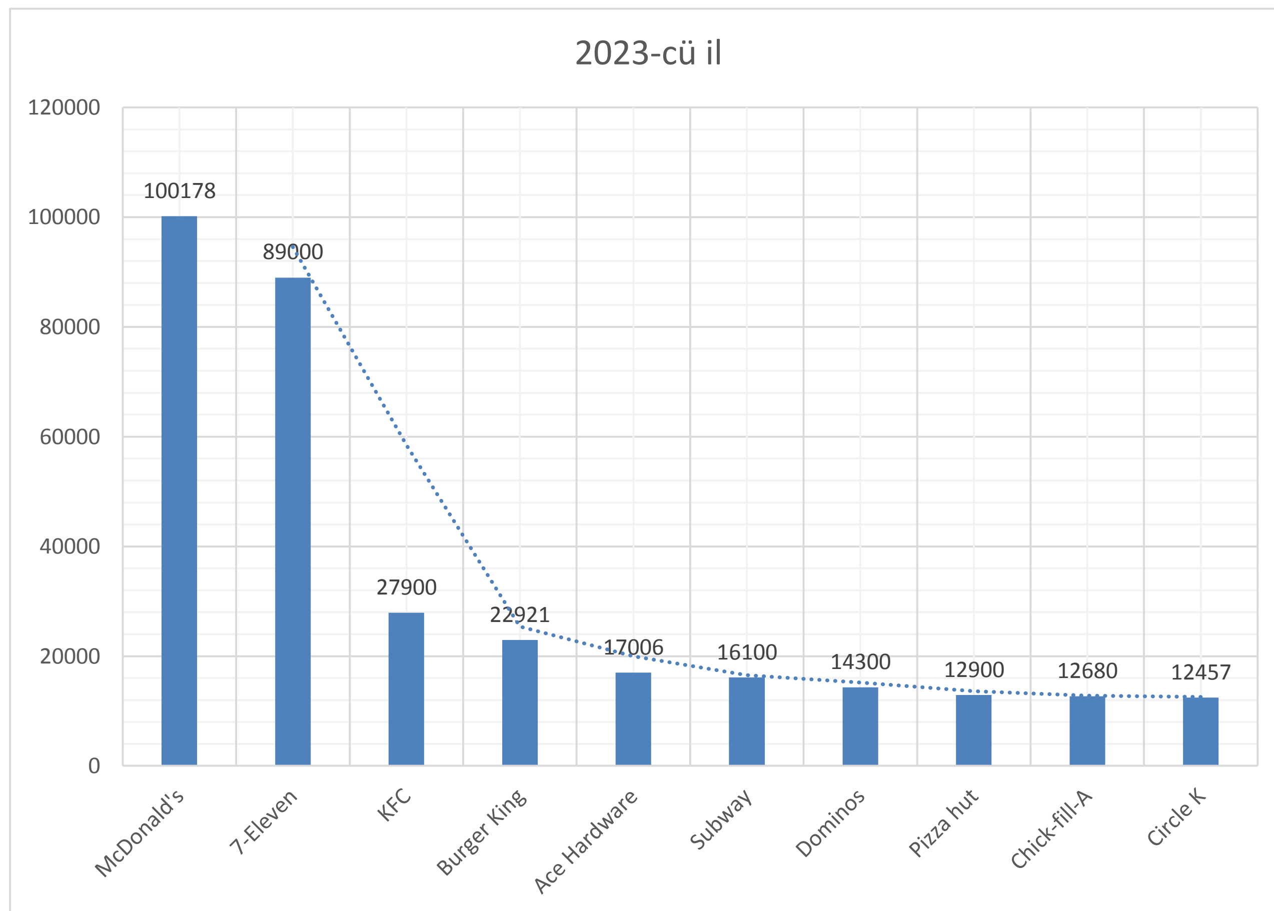
Françayzinq sektorunun ana vətəni olan ABŞ-dan bütün dünyaya yayılan françayzinq sektorunda bu ölkənin aparıcı rol oynaması olduqca başa düşüləndir. Bir çox statistik göstərici də, əlbəttə ki, bunu doğrulayır. Bir bənzəri ən cəlbedici 10 françayzinq ölkəsi başlığı altında 2019-cu ildə "Forbes" jurnalında yayımlanan elmi araşdırmanın, 2023-cü ildə eyni başlıq adı altında eyni araşdırma qurumu tərəfindən yayımlanıb. 131 ölkənin bazar həcmi, iqtisadi artımı, satınalma gücü, siyasi və hüquqi durumu Rosenberg Beynəlxalq Françayzinq Mərkəzindəki araşdırmaçılar tərəfindən dəyərləndirilib və bu ölkələr sıralanıb (Cədvəl) (Abdullayeva, 2023).

Cədvəl.
Françayzinq fəaliyyəti üçün ən cəlbedici 10 ölkə

Ölkə adı	Cəlbedicilik xalı	Sıralamadakı yeri
ABŞ	15.3	1
Almaniya Federativ Respublikası	28.5	2
Birləşmiş Krallıq	29.5	3
Avstriya Respublikası	30.0	4
Polşa Respublikası	32.1	5
Kanada	32.7	6
İrlandiya Respublikası	33.6	7
Çin Xalq Respublikası	33.9	8
Fransa Respublikası	34.1	9
Danimarka Krallığı	36.7	10

Mənbə: *www.paulcollege.unh.edu*

Cədvəldən də qərb ölkələrinin liderliyi açıqca görünür, lakin son zamanlarda ÇXR-nın bu sahədəki yüksəlişinə də diqqət yetirmək lazımdır. Hər nə qədər bu cədvəldə səkkizinci sırada yer almış olsa da, bunun səbəbi çox güman ki, ÇXR-dakı hüquqi məsələlərin yaratmış olduğu çətinlikdir. Sözsüz ki, burada françayzinq müqaviləsinin turizm obyektlərində tətbiq edilməsi üçün kifayət qədər yaxşı şərait var. ÇXR özünə aid olmayan dünyadakı ölkə xaricinə açılmış françayzinqlərin 13 %-nə ev sahibliyi edir və bununla ABŞ-dan sonra ikinci yerdə qərarlaşıb. Françayzinq fəaliyyətinin müasir dövrdəki vəziyyəti sadəcə ABŞ iqtisadiyyatındakı xüsusi çəkisinə baxaraq belə anlamaq mümkündür. Ölkədə fəaliyyət göstərən bütün müəssisələrin 10 %-i françayzinq müqaviləsi şəklində fəaliyyət göstərir. Françayzinq müəssisələri dedikdə, öncə hər kəsin ağlına ilk qidalanma obyektləri (yəni kafe və restoranlar) gəlir. Ümumiyyətlə, françayzinq, əsasən, xidmət sektorunda fəaliyyət göstərən turizm obyektləri arasında bağlanır. Bu da, öz növbəsində, olduca anlaşılandır. Çünki françayzinq şəkildə fəaliyyət göstərən müəssisələrin təkcə 37 %-i məhz qidalanma sektorundakı müəssisələrdir (Bayramlı, 2018).



Mənbə: *www.franchisesupermaket.co.uk*

Qrafik 1.
Dünyadakı ən böyük 10 françayzinq müəssisəsi (milyon dollar ilə ifadə olunmuşdur)

Françayzinq müqaviləsində çıxış edən tərəflər, yəni françayzi və françayzer arasındakı əlaqələr qarşılıqlı fayda (mənfəət) və məsuliyyətlərin paylaşılmasıdır. Onlar arasında müəyyən mövzularda həm fikir birliyi, həm də fikir ayrılığı yaşanan məsələlər, şübhəsiz ki, olacaqdır.

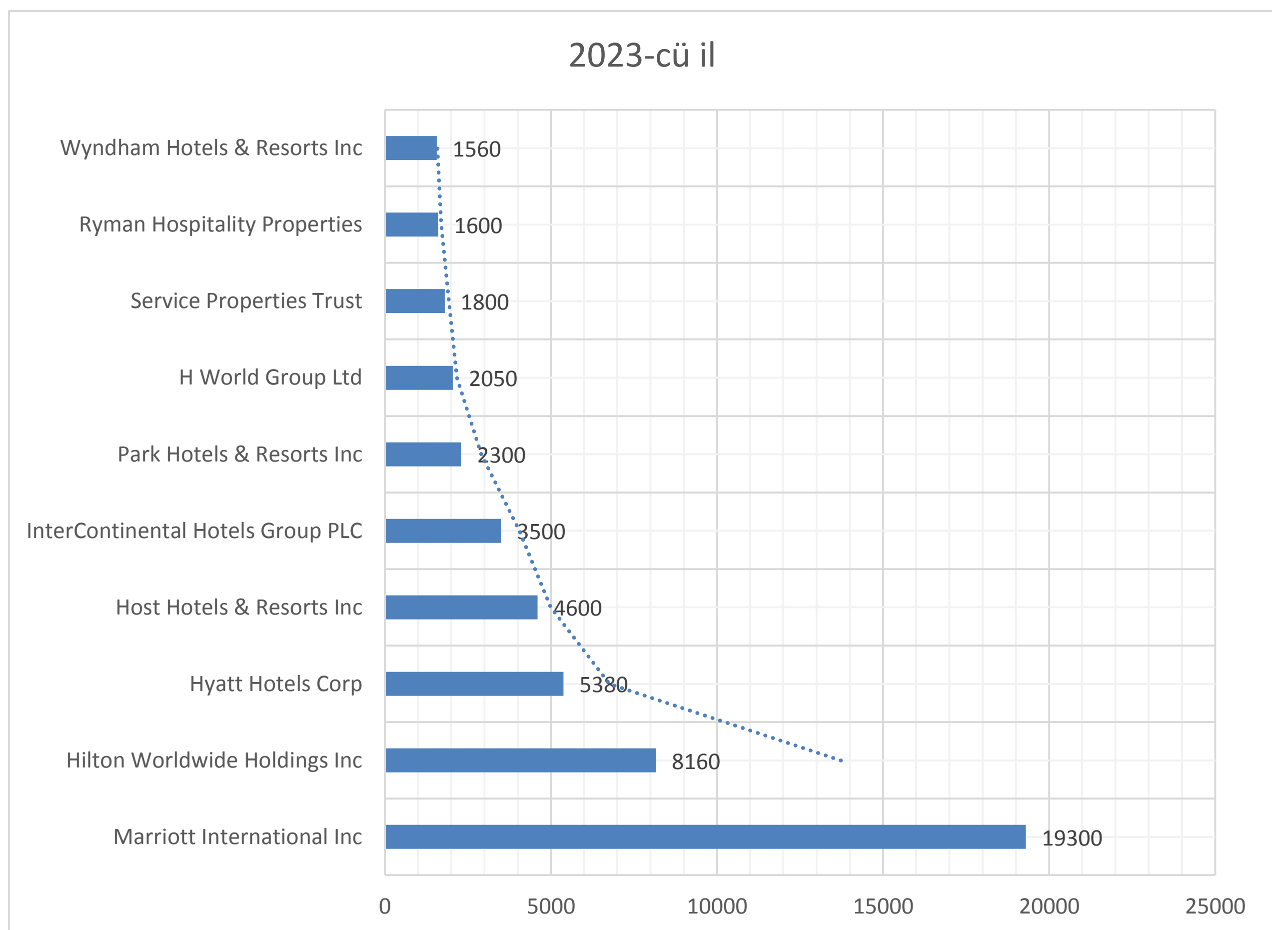
Önəmli olan məsələ bütün bu anlaşmazlıqların françayzinq müqaviləsinin davam etməsinə bir zərər gətirməməsidir. Françayzinq müqaviləsində əsas məsələ françayzi və françayzerin bir-birinin maraqlarını qorumasıdır. Bir digər tərəfdən, əslində, qarşılıqlı fədakarlıq, həmçinin hər iki tərəfin öz məsuliyyət və səlahiyyətlərinə müqaviləyə uyğun olaraq sadiq qalması və bütün bunları pozmamasıdır. Françayzinq müqaviləsi yaradılmış bir sistem içində çalışmağa françayzeri yönəldir. Yəni françayzinq müqaviləsi françayzerə yaradıcı olmağı yox, mövcud sistem çərçivəsində hərəkət etməyi təkid edir. Tərəflər arasındakı yaranan əsas fikir ayrılıqları əsasən bu aşağıdakı sadaladığımız məsələlər ilə bağlı yaşanır. Bunları qısaca nəzərimizdən keçirək (Yeganlı, Hacıyev, 2006).

1. Aparılan reklam kampaniyasının (müxtəlif üsullarla) əhatə etdiyi auditoriya kütləsi.
2. Şaquli qiymətləndirmə siyasəti nəticəsində qaynaqlanan məhdudiyyətlər.
3. Digər fikir ayrılığı isə aparılan bölgələrin bölünməsi (aid olması) üzrə yaşanan anlaşılmazlıqlardır.

Françayzinq müqaviləsini təmsilçilik, distribyutorluq, agentlik və bu kimi sözləşmələrlə qarışdırmaq olmaz. Bunlar tamam ayrı müqavilələr vasitəsi ilə həyata keçirilməkdədir. Françayzinq müqaviləsinin digərlərindən ayırdedici xüsusiyyətləri var. Məsələn, françayzinqdə hər iki tərəfin öz hədəf və mənafeləri vardır. Lakin sözləşmədə hər iki tərəfdə – həm françayzer, həm françayzi ortaq

bir məsələdə gəlir əldə etmək üçün ortaq hərəkət edirlər. Distribyutorluqda isə distribyutorun müstəqil heç bir hədəfi yoxdur, çünki o burada bir ayrı tərəf deyil, əsas şirkətin təmsilçiliyini həyata keçirəndir. Françayzinqdə isə françayzer françayzinin təmsilçisi olsa da, onun öz hədəfləri var və bu onun özünə xidmət edir (Bilalov, 2006).

2023-cü ilin ilk rübündə beynəlxalq səyahət edən turistlərin sayı pandemiya dövründə bütün bir il boyunca səyahət edənlərin 80 %-nə çatıb, bu da tam 235 milyon turist edir. Françayzinq şəklində fəaliyyət kafe və restoran sektorundan sonra ən çox mehmanxana sahəsindədir. Mehmanxana sahəsində françayzinq üsulunu ilk dəfə Hovard Conson (Howard Deering Johnson) 1927-ci ildə istifadə etməyə başlamışdır. O öz adını daşıyan şirkətini (Howard Johnson by Wyndham) bu yolla böyütmüşdür. ABŞ-ın ən önəmli ərazisi olan Kaliforniyada, həmçinin ölkənin həm qərb, həm də şərq sahilləri boyunca öz mehmanxanalarını inşa etmişdir. Hal-hazırda bu şirkətin Şimali Amerika, Cənubi Amerika, Asya qitələri başda olmaqla dünyanın dörd bir tərəfində 460-ın üzərində mehmanxanası françayzinq şəklində öz fəaliyyətinə davam etməkdədir (8).



Mənbə: *www.investoopedia.com*

Qrafik 2.
Ən böyük 10 françayzinq otel şəbəkəsi (gəlirinə görə, 100.000 dollar ilə ifadə olunmuşdur)

Ümumiyyətlə, mehmanxana sektoru turizmin inkişaf etdiyi XX əsrin 60-cı illərində inkişaf etdi və onların sayı getdikcə çoxalmağa başladı. Mehmanxana sənayesində də françayzinq şəklində fəaliyyət göstərən müəssisə, yəni françayzer françayziyə müqaviləyə uyğun olaraq əldə etdiyi gəlirin bir hissəsini ödəyir və bu əsasən gəlirin təxminən 3-4 %-ni təşkil edir. Mehmanxana sahəsində idarəetmənin 3 forması var. *Françayzinq, müqavilə forması* və *icarə yolu ilə.* Mehmanxana sektorunda istisna hallarda françayzinin françayzerə əlavə ödəməli olduğu vəsait olur. Bu mərkəzi bronlaşdırma sistemi varsa, yaşanan bir haldır. Françayzinq sistemi ilə böyüyən

markaların bazardakı payı 78 %-dir. Qalan 22 %-i isə özü təkbaşına filiallarını müxtəlif ərazilərdə açaraq böyüyən markalardır. Bu, françayzinq müqaviləsinin nə qədər geniş yayıldığını göstərir (9).

Təkcə ABŞ-da 2019-cu ildə 759.000-dən çox françayzinq şəklində fəaliyyət göstərən müəssisə ABŞ iqtisadiyyatına 674 milyard dollar kapital qazandırmışdır. Bu, ölkə ərazisində françayzinq fəaliyyətinin kifayət qədər geniş vüsət aldığını göstərir. Eləcə də burada geniş iş imkanları yaradıb. Bu müəssisələrdə 5.6 milyon insan çalışıb ki, bu da, öz növbəsində, kifayət qədər böyük bir rəqəmdir. ABŞ-da 5.100-dən çox françayzi fəaliyyət göstərməkdədir. Bütün bu statistik göstəricilər ABŞ-nın iqtisadiyyatının və ölkədəki françayzinq sahəsinin gücünün gözəl bir xatırladıcısıdır (10).

Türkiyə Respublikasında isə 3.700 françayzinq şəklində fəaliyyət göstərən markanın 66.000-dən çox müəssisəsi var. Bunların 24 %-i xarici, geri qalan 76 %-i isə Türkiyə mərkəzli markalardır. Bu müəssisələrdə 250.000-dən çox insan çalışır ki, bu rəqəm ölkədəki bütün məşğul əhalinin 2 %-nə bərabərdir. 2022-ci ilin sonunda Türkiyə Respublikasında françayzinq sektoru 55 milyard dollarlıq bir bazar halına gələcəyi gözlənilirdi ki, bu təxminən belə də oldu. Bu olduqca böyük bir rəqəmdir və françayzinq sektorunun ölkədə nə qədər inkişaf etdiyini göstərir. Heç də təsadüfi deyil, çünki ölkə dünyadakı ən böyük turizm destinasiyalarından biridir və bir çox xarici şirkətlər burada fəaliyyət göstərmək üçün can atırlar. Lakin az əvvəlki statistikadan da gördük ki, respublikada fəaliyyət göstərən şirkətlərin böyük bir hissəsi məhz yerli şirkətlərdir. Bu da yerli françayzinqin ölkədə inkişaf etdiyinin olduqca vacib bir göstəricisidir. Türkiyəyə 2023-cü ildə 56 milyondan çox turist gəlib. Məhz bu da ölkənin turizm imicinin nə qədər güclü olduğunu göstərir. Turizm sekrorunun belə inkişaf etməsi də xarici françayzilərin ölkədəki turizm obyektləri ilə əməkdaşlıq və ölkəyə yatırım etməsinə təşviq edir. ABŞ-dakı françayzinq sektorundakı vəziyyət haqqında məlumat sahibi olduqdan sonra Avropadakı vəziyyətə baxaq. Qitədə 13.500 françayzinq markasının 700.000 müəssisəsi fəaliyyət göstərir (11; International Recommendations for Tourism Statistics, 2008).

Nəticə

Ölkə müstəqillik əldə etdikdən sonra öz iqtisadiyyatını qurmağa və tədricən şaxələndirməyə başladı. Təbii resursların satışından gəlir əldə edən respublika üçün prioritet sahələrdən biri məhz turizm sektorudur. Bu sektorun inkişaf etdirilməsi üçün hökumət bir sıra tədbirlər həyata keçirtdi. Turizm sektorunun inkişafı üçün turizm obyektlərinin varlığı və onların azad bazar şəraitində rəqabət halında olması isə danılmaz bir həqiqətdir. Turizm obyektlərinin sayının artması, daim rəqabət halında olması və sektorun inkişafı üçün françayzinq sahəsinin inkişafı gərəklidir. Bizə yetərincə aydındır ki, françayzinq sektoru hər il getdikcə daha da sürətlə inkişaf edən bir sektor halına gəlib. Hər il təxmini olaraq 5 % françayzinq sekorunun xüsusi çəkisi dünya bazarında artmaqdadır.

Əgər hər hansısa bir dövlət turizm sahəsini inkişaf etdirmək istəyirsə, bu sektora diqqət yerirməsi vacibdir. Françayzinq sektoru yarandığı dövrdən davamlı və dayanıqlı bir inkişaf yolu keçmiş, dünya iqtisadiyyatında hər keçən gün öz önəmini daha da artırmışdır. Hər bir sahibkar, şübhəsiz ki, bu müqavilənin önəmini qavramalı və düzgün bir biznes qurmaq üçün lazımi addımları atmalıdır. Əgər sahibkar biznesini qısa bir müddət ərzində qurmaq və genişləndirmək istəyirsə, o zaman françayzinq müqaviləsindən istifadə etməlidir. Çünki bu kommersiya müqaviləsi françayzerə hərtərəfli yardım edir. Biznesin ölkədəki inkişafı üçün dövlət bir sıra addımlar atmalıdır. Bunların başında isə maarifləndirmə işi aparılmalıdır.

Zənnimcə, dövlət sahibkarları biznes sektorunun inkişafı üçün françayzinq sektoru haqqında müxtəlif üsullarla mütəmadi olaraq məlumatlandırmalıdır. Bunun başında, şübhəsiz ki, bu sahədə dərnəklərin, assosiasiyaların qurulması gəlir. Bu cür qurumlar dövlət qurumları ilə qarşılıqlı dəstək ilə hərəkət etməlidirlər. Sektorun inkişafı üçün bir sıra xarici qurumlarla əməkdaşlıq etmək kifayət qədər faydalı olacaqdır. Françayzinq sektorunun inkişafı qarşısındakı ən böyük əngəllərdən biri bazarda hərəkətin istənilən səviyyədə azad olmaması, yəni inhisarçılığın olması, sahibkarların bu mövzu ilə bağlı yetərincə məlumat sahibi olmaması, bankların öz biznesini qurmaq istəyən şəxslərə biznes kreditlərinin verilməsində istəkli olmaması, turizm obyektlərinin təklif etdiyi məhsul və xidmətin keyfiyyətinə nəzarət edəcək və onun keyfiyyətini artırmaq üçün tədbirlər həyata keçirəcək

qurumun olmaması, zənnimcə, bu sahədəki inkişafın qarşısında duran ən böyük problemlərdəndir. Xüsusilə bölgələrdə yeni turizm obyektlərinin yaranması, turizm sektorunun inkişafı üçün gərəklidir. Çünki turizm obyektlərinin məhz 70 %-i paytaxt Bakı şəhərindədir. Bunun üçün də az əvvəl sadaladığımız problemlərin həll edilməsi ilə yanaşı, bölgələrdə quruculuq işləri də aparılmalıdır ki, sahibkarlar buna maraq göstərsinlər. Françayzinq sektorunun inkişafı yeni iş yerlərinin açılması, dövlətin gəlirlərinin artması, sektordakı rəqabətin olması, iqtisadi faydanın təmin olunması üçün vacibdir. Françayzinq sektoru dünyanın aparıcı ölkələrində inkişaf edib və bu ölkələr sektorda daimi olaraq yeniliklərə açıqdır. Bu ölkələrin zəngin təcrübələrindən yararlanmaq olduqca önəmlidir.

Ədəbiyyat

1. Bilalov, B. Ə., Gülalıyev, Ç. (2015). Turizmin əsasları. Bakı.
2. Abbasov, A. B. (2005). Biznesin əsasları. Bakı.
3. Soltanova, H. (2015). Azərbaycan Respublikasında turizm və onun inkişafı. Bakı.
4. Abdullayeva, G. (2023). Azərbaycanda ekoloji turizmin inkişafı. Turan-Sam, s. 15.
5. Bayramlı, Q. (2018). Azərbaycanda turizmin dayanıqlı inkişaf perspektivləri. Azərbaycan Universiteti.
6. Yeganlı, S., Hacıyev, E. (2006). Turizm. Bakı.
7. Bilalov, B. (2006). Turizm fəaliyyətinin tənzimlənməsi. Bakı.
8. Oztash, K., Karabulut, T. Tourism economy, general tourism information.
9. Kırca, Ch. Franchise agreement. Lecturer at Ankara University, Faculty of Law, Department of Civil Law.
10. Yeniocak, U. Franchise agreement.
11. Blair, R. D. The economics of franchising.
12. International Recommendations for Tourism Statistics. (2008). Glossary of terms.

Göndərilib: 20.04.2024 Qəbul edilib: 10.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/83-89

Gunel Nabizade
Baku State University
master student
nebizade.gunel2000@gmail.com

NAVIGATING ENERGY DISPUTES: INSIGHTS INTO THE ENERGY CHARTER TREATY AND ALTERNATIVE RESOLUTION METHODS

Abstract

This article first takes a closer look at the historical and economic processes that underpinned the Energy Charter Treaty. After a brief examination of the Energy Charter Treaty, dispute resolution methods of the Treaty are studied, and especially the resolution of investment-related disputes is explored. One of the inevitable phenomena of the interaction of trade forces is disputes, which is analyzed in the study. The global energy industry is no exception. The global energy industry is arguably the most controversial industry in international business. Therefore, since the results can be very negative, there is a need for mechanisms to eliminate errors. It is established and substantiated that the law addresses these issues through energy dispute resolution mechanisms and codifications incorporated into various international and municipal energy treaties and laws. An important reason for the emergence of alternative dispute resolution methods and this system is that the court service provided by the state through courts is a time-consuming and economically profitable method. In other words, the desire of the parties to resolve disputes quickly and on their own initiative has led to the emergence of alternative dispute resolution methods. All over the world, even in the least developed countries, the burden imposed by legal systems and commercial transactions, and the difficulties faced by courts in managing this burden, result in the need for a faster and more satisfactory method of arbitration for parties to legal and commercial disputes. Based on the study, it is suggested that the energy charter agreements and other international energy agreements should be strengthened with dispute resolution mechanisms. These mechanisms can increase confidence in the industry and ensure the continuity of trade by providing a quick, effective and fair solution to the parties. Therefore, the establishment of alternative dispute resolution methods specifically designed and adapted for the parties in the energy sector can be recommended. This can provide a more effective and cost-effective way to resolve disputes that parties in the industry may face.

Keywords: *Energy Charter Treaty, arbitration, investment, public service concession agreement, energy industry*

Günel Nəbizadə
Bakı Dövlət Universiteti
magistrant
nebizade.gunel2000@gmail.com

Enerji mübahisələrinin naviqasiyası: enerji xartiyası müqaviləsinə və alternativ həll metodlarına münasibətlər

Xülasə

Məqalədə, ilk növbədə, Enerji Xartiyası Müqaviləsinin əsasını təşkil edən tarixi və iqtisadi proseslərə daha yaxından nəzər salınır. Enerji Xartiyası Müqaviləsi qısaca araşdırıldıqdan sonra müqavilənin mübahisələrin həlli üsulları öyrənilmiş və xüsusilə investisiya ilə bağlı mübahisələrin həlli tədqiq olunur. Ticarət qüvvələrinin qarşılıqlı təsirinin qaçılmaz hadisələrindən biri mübahisələrdir ki, onlar da tədqiqatda təhlil edilir. Qlobal enerji sənayesi də istisna deyil. Qlobal enerji sənayesi, şübhəsiz ki, beynəlxalq biznesdə ən mübahisəli sənaye kimi qeyd edilir. Buna görə

də nəticələr çox mənfi ola biləcəyi təqdirdə səhvləri aradan qaldırmaq üçün mexanizmlərə ehtiyac yaranır. Qanunun bu məsələləri enerji mübahisələrinin həlli mexanizmləri ilə müxtəlif beynəlxalq, bələdiyyə enerji müqavilələri və qanunlarına daxil edilmiş kodifikasiyalarla həll etdiyi müəyyən edilir və əsaslandırılır. Mübahisələrin alternativ həlli üsullarının və bu sistemin yaranmasının mühüm səbəbi dövlətin məhkəmələr vasitəsilə göstərdiyi məhkəmə xidmətinin vaxt aparan və iqtisadi cəhətdən sərfəli üsul olmasıdır. Başqa sözlə, tərəflərin mübahisələri tez və öz təşəbbüsü ilə həll etmək istəyi mübahisələrin alternativ həlli üsullarının yaranmasına səbəb olmuşdur. Bütün dünyada, hətta ən zəif inkişaf etmiş ölkələrdə belə, hüquq sistemlərinin və kommersiya əməliyyatlarının tətbiq etdiyi yük və bu yükün idarə olunmasında məhkəmələrin yaşadığı çətinliklər hüquqi və kommersiya mübahisələrinin tərəfləri üçün daha sürətli və qənaətbəxş arbitraj metodunun zəruri olması nəticəsinə gəlinir. Tədqiqat əsasında təklif edilir ki, enerji xartiyası sazişlərinin və digər beynəlxalq enerji sazişlərinin mübahisələrin həlli mexanizmləri ilə gücləndirilməsinin vacibliyi irəli sürülsün. Bu mexanizmlər tərəflərə sürətli, effektiv və ədalətli həll yolu təqdim edərək sənayeyə olan inamı artıra və ticarətin davamlılığını təmin edə bilər. Buna görə də enerji sektorunda tərəflər üçün xüsusi olaraq hazırlanmış və uyğunlaşdırılmış alternativ mübahisələrin həlli üsullarının yaradılması tövsiyə oluna bilər. Bu, sənayedəki tərəflərin üzləşə biləcəyi mübahisələri həll etmək üçün daha effektiv və sərfəli üsul təmin edə bilər.

Açar sözlər: *Enerji Xartiyası Müqaviləsi, arbitraj, investisiya, dövlət xidməti konsessiya müqaviləsi, enerji sənayesi*

Introduction

In the energy sector, one of the sectors where the effects of globalization are felt most, the search for cooperation has accelerated, especially with the end of the Cold War and the dissolution of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR). Cooperation efforts between the former Soviet Union countries, which are rich in energy resources but limited in investment resources, and developed European countries, which are poor in energy resources but rich in investment resources, were first mentioned at the meetings of the European Council in Dublin in 1990 and the first official studies began. has been started. The road map on this issue was determined with the European Energy Declaration published in 1991. Finally, these efforts bore fruit with the Energy Charter Agreement signed in 1994, and a comprehensive and multilateral agreement was reached for the first time in the energy sector.

The shaping of the EU's energy policy started with the European Coal and Steel Community, which was established with the Paris Agreement of 1951, which formed the basis of the Union; It gained momentum with the signing of the agreements establishing the European Atomic Energy Community and the European Economic Community in 1958. In the 1960s, 60 percent of energy demand was met by coal, while the share of oil was only ten percent. During these dates, various directives were published and some protocols were signed in order to create a common energy policy. The oil crisis in the 1970s made it necessary for the Union to create a new energy strategy, and the European Council adopted the "New Energy Policy Strategy" in 1974, which envisaged reducing energy consumption, ensuring supply security and protecting the environment in the production and consumption processes of energy. has adopted a policy (Ilhan, 2004: 26). In the 1980s, efforts to establish a single market and liberalization in the energy sector gained importance. However, due to the dependence of electricity and natural gas on relatively new developing technologies and their transportation and distribution being dependent on networks, free circulation in these sectors occurred later, and both energy sectors remained dependent on national markets for decades.

The end of the Cold War in the early 1990s and the emergence of independent states rich in energy resources gave rise to the idea of cooperation between EU countries poor in energy resources and newly independent states with limited investment opportunities (Andrew, 1998: 435). At the meeting of the European Council in Dublin in 1990, the Netherlands stated that the economic development in Eastern Europe and Russia would gain momentum with the cooperation

in the energy sector, and with the acceptance of this opinion by the Council, studies were carried out on how to carry out this cooperation (Bilgin, 2007: 336). In February 1991, the European Community Commission proposed the concept of the "European Energy Charter" and in the same year, to start EU negotiations, it included all Western and Eastern European countries, the not yet dissolved USSR and the non-European Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). invited their countries to the conference held in Brussels. The USA, Canada, Australia and Japan also joined the conference shortly afterwards. Finally, on 17 December 1991, almost at the same time as the dissolution of the USSR, the European Energy Charter Declaration (ECSC) was signed in The Hague by 38 states and the EU, including Turkey and the USA (Bilgin, 2007: 55), and a political framework aimed at ensuring cooperation in the energy sector. It emerged as a statement of intent. No binding international agreement has been signed between the parties. ESC has currently been signed by 58 states and continues to exist as a mandatory stage for the signing of ECA.

Insights into the Energy Charter Treaty and Alternative Resolution Methods

ECA was originally developed on the basis of the 1991 ESC. With the signing of the ESC, the preparatory work for a binding international agreement text began, and as a result of these studies, the ESC, which will create the necessary legal infrastructure for international cooperation in the energy sector, was opened for signature in Lisbon on 17 December 1994. ECA is the first comprehensive and multilateral international agreement regulating the rights and obligations of actors playing a role in the energy sector in areas such as investment, trade, energy transportation, environment, competition, market entry, technology transfer, efficient use of energy and dispute resolution. It has currently been signed by 51 countries, including Turkey, as well as the EU and the European Atomic Energy Community, and came into force on 16.04.1998. 23 countries, including the USA and Canada, and 10 international organizations, which have signed the AESD, still have observer status. Although the Russian Federation signed the ECA on 17.12.1994, it declared on 20.08.2009 that it would not ratify the ECA and would not be a party, especially in order not to lose its monopoly power in the field of energy and to increase investment opportunities with its own resources (4).

Since the trade-related provisions of the ECA were signed before the Marrakesh Agreement of 1994, which established the World Trade Organization (WTO), the trade provisions included in "The General Agreement on Tariffs and Trade" (GATT) signed in 1947. In addition, with these amendments, the scope of the ISA was expanded to include energy-related equipment and the energy materials, products and services of Azerbaijan, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Kazakhstan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan, which are parties to the ISA but not yet members of the WTO, By taking energy-related equipment as a reference, the way was opened for them to become familiar with WTO practices and disciplines.

Consisting of eight chapters, fifty articles and many annexes, ECA does not aim to determine national energy policies or finance investments in energy producing countries, nor does it provide any recommendations or obligations for opening energy networks to third parties. We can say that two basic understandings played a role in signing the ECA. Firstly, the importance of the energy sector in revitalizing the economies of Central and Eastern European countries, which are in the transition phase to a liberal system, is understood. Secondly, developed Western European countries understand that they need to find alternatives to the insecurity of the North Sea, Middle East and North African resources from which they obtain the energy they need, and therefore they consider supply security as the main problem (Kolosov, 1971: 514). While some headings, such as investment and energy transit, are regulated with stricter rules, some headings are subject to more flexible and non-binding rules; From time to time, in some titles, strict and flexible rules are included in a way that complement each other (Kolosov, 1971: 438). Apart from these, other technical agreements are also frequently referred to in the ECA.

The conference is authorized to establish subordinate bodies to carry out its duties. In this context, the Energy Efficiency Group, Investment Group, Trade Group and Transit Group were

established and these groups have a regular work program. The Budget Committee and the Legal Advisory Committee do not have a regular work schedule, but they work under the Conference (Aliyev, 2011: 24).

The contracting party or its competition authority that receives the notification examines the situation and, if deemed necessary, exchanges information with the competition authority of the notifying contracting party, decides whether any measures need to be taken, and notifies the notifying contracting party with its reasons for its decision. If the decision is that a measure should be taken, the notifying party will also inform the contracting party of the measures taken and developments (Sadigov, 2008: 160).

Investment-Related Disputes

There is no agreed upon definition of the concept of investment. In the legislation and scientific works, such a definition is avoided due to the concern that the definition will not be able to cover all investment types. For this reason, in agreements regarding the protection of investments, investment is generally not defined, but assets and rights that can be considered as investments are listed (Arzu, 2009: 170).

ECA, which is an international agreement, also preferred a similar method and instead of defining the concepts of investment and investor, it chose to specify the assets that will be considered as investments. Accordingly, all kinds of property rights, such as real or in-kind, movable and immovable assets and mortgages, liens and guarantees; a company or enterprise, or shares, bonds or other forms of participation in a company or enterprise, promissory notes and debts of a company or enterprise; claims for money and performance of services that have an economic value and are related to a contract for an investment; intellectual property; earning; Rights granted based on laws, contracts or licenses and permits issued in accordance with the laws regarding any economic activity initiative in the energy sector are considered within the scope of investment (Bilgin, 2007: 36).

Considering these issues, states undertake to each other to protect foreign investment and investors by making bilateral or multilateral agreements aiming at the protection and promotion of foreign investments. However, these agreements have always been a matter of controversy because they limit the state's sovereign rights to a certain extent (Ercument, 2009: 24).

Article 10 of the ECA is titled "Promotion, Protection and Implementations of Investments" and does not foresee clearly defined obligations for the protection and promotion of investments, but only sets basic standards. According to the first paragraph of the said article, the Agreement parties are obliged to establish stable, fair, appropriate and transparent conditions for investors of other Agreement parties to invest in their own countries. In addition, the Agreement parties undertake to provide equal and fair treatment to the investments of other Agreement parties. This provision emerged from the OECD investment contract models and was taken as a basis by NAFTA in many decisions. Furthermore, investments shall enjoy stable and continuing protection and security, and no Contracting Party shall act in a manner that creates inequality in the management, maintenance, benefit, right of use or transfer of investments by unreasonable or discriminatory measures. In no case shall such investments be subject to procedures less than those imposed by international law, including Treaty obligations (10).

Article 11 of the ECA regulates that the Agreement parties are obliged to examine in good faith the requests of investors of other Agreement parties and key personnel appointed by these investors to enter their own countries for investment activities. In addition, the parties to the Agreement will allow the appointment of a key personnel for investors with investments in their countries or for their investments, regardless of nationality and citizenship status (James, 2006).

Article 13 of the agreement regulates the protection of investors against expropriation, nationalization or transactions that will result in similar results, which is an important issue and a fundamental risk for investments in the energy sector. According to the said article, if a Contracting Party wishes to expropriate the investments of another Contracting Party, it must do so for a purpose in the public interest, without discrimination, in a completely lawful manner and by

providing adequate compensation in a timely manner. When determining the expropriation value, the value before the expropriation process (if the issue of expropriation has affected the value of the investment, the value before it is affected) should be taken into account. Commercial interest will also accrue for the period until the payment date, and payment must be made in convertible currency. These provisions will also be applicable if the foreign investor owns shares (Cengiz, 2002).

The resolution method regulated in Article 26 of the ECA is applied to investment-related disputes involving the claims of the Agreement party investor that the obligations in the third part of the Agreement have been violated by the Invested Agreement party state. The third part of the agreement contains many vague obligations and its scope is very broad; However, the absence of strict obligations for the pre-investment stage relatively eliminates these drawbacks. It is not possible to apply this provision in other disputes arising from provisions other than the third part of the agreement (Cemal, 2002).

For the resolution of investment disputes, the investor can apply to the International Center for the Settlement of Investment Disputes (ICSID) established in accordance with the "Convention on the Settlement of Investment Disputes Occurring Between States and Nationals of Other States" dated 1965 and ICSID arbitration within this scope. ICSID arbitration, an institutional arbitration, specializes in investment and operates under the World Bank (Salih, 2007: 243). It was established by an international agreement and a self-governing system was created, independent of domestic law. Decisions made as a result of ICSID arbitration are final, just like the decisions of the courts of the states whose enforcement is sought.

In order to apply for ICSID arbitration, as a rule, the state of the investor, which is a party to the investment dispute, and the state of the investment must sign the ICSID Convention. However, the "ICSID Conciliation and Arbitration Additional Mechanism Rules" were accepted in 1978 and the way for arbitration was opened even if only one of the parties was a party to the ICSID Convention. This arbitration, which is carried out in accordance with the additional mechanism rules, is carried out by the ICSID Secretariat and is not technically an ICSID arbitration (Craig, Jan, Thomas, 2000: 33).

United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL) arbitration rules, which are widely adopted and used around the world, are designed to be used in ad hoc arbitration and consist of rules that are applicable to almost all types of ad hoc arbitration. It is not an institutional type of arbitration and is not monitored, supervised or managed by a specific institution. These rules were created by the United Nations (UN) Commission on International Trade Law in 1976 to ensure that those who prefer ad hoc arbitration can carry out arbitration procedures within the framework of international rules without being subject to local arbitration regulations.

The third international arbitration institution to which the investor can apply under the ECA is the arbitration of the Arbitration Institute of the Stockholm Chamber of Commerce (SCC Arbitration Institute). SCC Arbitration Institute was established in 1917 and is an institutional arbitration institution widely used to resolve disputes arising from commercial and economic contracts between the East and West bloc through arbitration, especially during the Soviet Union. It has a legal entity independent from the chamber and the arbitration rules revised in 1999 are applied. Here, the substantive law rules deemed appropriate by the parties are applied, and if the substantive law rule is not chosen by the parties, the law to be applied is determined by the arbitral tribunal.

In accordance with the fifth paragraph of the article, it is stipulated that arbitral awards arising from investment disputes will be enforced in accordance with the United Nations Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards signed in New York in 1958. The agreement in question applies only to arbitral decisions arising from commercial relations. For this reason, the ECA accepted that all arbitration claims arise from commercial relations and made it possible for these claims to be subject to the United Nations Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (Feyiz, 2004: 15). In accordance with the provisions of the

Washington Convention, since the parties agree that the arbitral decisions are binding and enforceable, resorting to ICSID arbitration is in the favor of the parties.

Conclusion

In ECA, which constitutes the multilateral legal structure in international energy cooperation; Basically, issues concerning investment, trade, transit, competition and environment in the energy sector are regulated. With its comprehensive structure, it aims to encourage and facilitate international energy cooperation. The agreement recognizes state sovereignty over national resources and also attempts to help improve energy supply security, which is of vital importance for Europe. Ensuring energy security through the functioning of an open and competitive energy market through ECA; protecting the investor based on the principles of national treatment or most favored nation registration; to protect investors against non-commercial legal and political risks; trade on terms based on WTO rules; to resolve disputes between contracting states and between investors and host states; The aim is to support energy efficiency and try to minimize the environmental impacts of energy production and use.

Although ECA regulates trade, competition, environment and energy efficiency problems and relations in the energy sector, its most important pillars are investments and investor protection. In this context, the provisions regarding the protection of investors and the resolution of investment disputes are regulated in detail in the ECA. "Giving the investor the right to go to international arbitration for the resolution of investment disputes", adopted in the resolution of investment disputes, is an important right envisaged to minimize legal risks and costs in investment.

References

1. Ilhan, Y. (2004). Settlement of International Investment Disputes through Arbitration and ICSID. Istanbul, p. 33.
2. Andrew, T. (1998). The Energy Charter Treaty and “Compulsory” International State/Investor Arbitration. Leiden Journal of International Law, I. 11, p. 513-526.
3. Bilgin, T. (2007). The Relationship Between Investments and International Arbitration: ICSID Arbitration. International Economy and Foreign Trade Policy, 1(2), p. 170.
4. International Financial Organizations and Azerbaijan. (2016). Textbook. Baku: "Zardabi-Nashr" LLC Publishing Printing Enterprise, 268 p.
5. Kolosov, Yu. M. (1971). Dogovornaya initsiativa v mezhdunarodnykh otnosheniyakh. Gosudarstvo i pravo, № 12, s. 21-24, 33. Dogovor, uchrezhdayushchiy yevropeyskoye soobshchestvo (konsolidirovannyy tekst s uchotom Nitstsskikh izmeneniy). http://eulaw.edu.ru
6. Aliyev, E. A. (2011). International economic law: general provisions. Baku: "Legal literature" Publishing House, 240 p.
7. Sadigov, A. I. (2008). International economic law: a textbook. Baku: Baku University Publishing House, 396 p.
8. Arzu, Y. (2009). European Union's Energy Policy and Effects on Turkey. Information Strategy, V. 1, I.1, Autumn, p. 26.
9. Ercument, E. (2009). Energy Charter Treaty/Framework I-II Dispute Settlement. http://www.globalenerji.com.tr/yaz140- 230003-24,62@2300.html
10. Esra, D. http://www.mfa.gov.tr/enerji-sarti-anlasmasi.tr.mfa
11. James, Ch. (2006). Making the Investment Provisions of the Energy Charter Treaty Sustainable Development Friendly. International Environmental Agreements, p. 435.
12. Cengiz, G. (2002). Energy and Infrastructure Investment Models Applications and Legislation in All Aspects. Ankara.
13. Cemal, Sh. (2002). Drafting of International Trade Agreements and Dispute Resolution Methods. Istanbul, p. 243.
14. Salih, T. (2007). Enforcement of Arbitral Awards in ICSID Arbitration. Izmir, p. 55.

15. Craig, B., Jan, L., Thomas, W. (2000). The Energy Charter Treaty in 2000: In a New Phase. Energy Law In Europe, Oxford.
16. Feyiz, E. (2004). International Law and Arbitration. Ankara, p. 137.

Received: 06.04.2024 Accepted: 13.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/90-94

Həsən Abbasov
Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında
Dövlət İdarəçilik Akademiyası
magistrant
hesenabbasov25@gmail.com

KARBON İZİ VƏ YAŞIL İQTİSADİYYATDA ONUN ƏHƏMİYYƏTİ

Xülasə

Müasir dünyada karbon və yaşıl iqtisadiyyatın əhəmiyyətini qiymətləndirməmək olmaz. Karbon istixana qazları şəklində, iqlim dəyişikliyində və qlobal istiləşmədə böyük rol oynayır. Beləliklə, karbon emissiyalarının azaldılması və yaşıl iqtisadiyyata keçid həm hökumətlər, həm bizneslər, həm də fərdlər üçün əsas prioritet halına gəlib. Daha dayanıqlı və ekoloji cəhətdən təmiz iqtisadiyyata keçid təkcə iqlim dəyişikliyinin təsirlərini azaltmağa kömək etmir, həm də iqtisadi artım və innovasiyalar üçün imkanlar təqdim edir. Bərpa olunan enerji mənbələrinə sərmayə qoymaq, enerji səmərəliliyini təşviq etmək və karbon qiymətqoyma mexanizmlərini tətbiq etməklə ölkələr təkcə öz karbon izlərini azalda bilməz, həm də yeni iş yerləri və sənaye sahələri yarada bilərlər. Bundan əlavə, yaşıl iqtisadiyyat ictimai sağlamlığı yaxşılaşdırmaq, enerji təhlükəsizliyini artırmaq və sosial bərabərliyi gücləndirmək şansı təqdim edir.

Bütövlükdə, sıfır karbon və dayanıqlı iqtisadiyyata keçid gələcək nəsillər üçün firavan və yaşana bilən gələcəyi təmin etmək üçün vacibdir. Məqalədə karbon izinin yaşıl iqtisadiyyatda əhəmiyyəti müzakirə edilmişdir.

Açar sözlər: *karbon, karbon izi, yaşıl iqtisadiyyat, iqlim dəyişikliyi, bərpa olunan enerji mənbələri, enerji təhlükəsizliyi*

Hasan Abbasov
The Academy of Public Administration under the
President of the Republic of Azerbaijan
master student
hesenabbasov25@gmail.com

Carbon footprint and threat in green economy

Abstract

In today's world, the impact of the carbon and green economy cannot be overstated. Carbon, a greenhouse gas, plays a major role in climate change and global warming. therefore, reducing carbon emissions and transitioning to a green economy has become a top priority for governments, businesses and individuals alike. The transition to a more sustainable and environmentally friendly economy not only helps mitigate the effects of climate change, but also provides opportunities for economic growth and innovation. Investing in renewable energy sources can not only be used to increase energy capacity and implement carbon pricing mechanisms, but also create new jobs and industries. In addition, additional energy offers the chance to increase the green economy to improve public health, ensure safety and increase social.

Overall, the transition to a zero-carbon and sustainable economy is essential to ensure a prosperous and livable future for future generations. The harm of carbon footprint in green economy is discussed in this article.

Keywords: *carbon, carbon footprint, green economy, climate change, renewable energy sources, energy security*

Giriş

Karbon izi insan fəaliyyəti nəticəsində birbaşa və ya dolayı yolla buraxılan istixana qazlarının, xüsusən də karbon qazının ümumi miqdarının ölçüsüdür. Planetimizi gələcək nəsillər üçün qorumağa çalışdığımız üçün müasir dünyada davamlılıq anlayışı getdikcə daha çox əhəmiyyət kəsb edir. Davamlılığın əsas komponentlərindən biri, insan fəaliyyəti nəticəsində atmosferə atılan istixana qazlarının, xüsusən də karbon qazının miqdarına aid olan karbon ayaq izinin azaldılmasıdır. Yaşıl iqtisadiyyat isə ətraf mühitə təsirləri minimuma endirməklə yanaşı, davamlı inkişafı təşviq etmək məqsədi daşıyan iqtisadi sistemdir. O, tullantıların azaldılması, resursların qorunması və bərpa olunan enerji mənbələrinin təşviqi prinsiplərinə əsaslanır. Bu kontekstdə, karbon ayaq izi iqtisadi fəaliyyətlərin ətraf mühitə təsirinin ölçülməsində və daha davamlı gələcəyə doğru siyasətlərin istiqamətləndirilməsində həlledici rol oynayır (Hümbətov, 2017: 201). Karbon emissiyalarının azaldılması iqlim dəyişikliyini yumşaltmaq və planetimizin sağlamlığını qorumaq üçün vacibdir. Enerji istehsalı üçün qalıq yanacaqların yandırılması qlobal istiləşmə və havanın çirklənməsinə səbəb olan karbon emissiyalarının əsas mənbələrindən biridir. Karbon izimizi azaltmaqla biz iqlim dəyişikliyinin ekstremal hava hadisələri, dəniz səviyyəsinin qalxması və biomüxtəlifliyin itirilməsi kimi mənfi təsirlərini azaltmağa kömək edə bilərik (Humbatov, 2018: 356). Ekoloji faydaları ilə yanaşı, karbon izimizi azaltmağın iqtisadi üstünlükləri də var. Aşağı karbonlu iqtisadiyyata keçid innovasiyalar, iş yerlərinin yaradılması və iqtisadi artım üçün yeni imkanlar yarada bilər. Bərpa olunan enerji texnologiyalarına, enerji səmərəliliyi tədbirlərinə və davamlı təcrübələrə sərmayə qoymaqla müəssisələr əməliyyat xərclərini azalda, rəqabət qabiliyyətini yaxşılaşdıra və ətraf mühitə diqqətli istehlakçıları cəlb edə bilərlər. Yaşıl iqtisadiyyat kontekstində karbon izinin azaldılması bir neçə səbəbə görə çox vacibdir (Dell'Anna, Energy Policy, 2021; Hümbətov, 2015: 24-34):

1. *İqlim dəyişikliyinin azaldılması*: İstixana qazları emissiyaları ətraf mühit və insan cəmiyyətləri üçün əhəmiyyətli təhlükə yaradan iqlim dəyişikliyinin əsas faktorudur. Karbon ayaq izini azaltmaqla, biz iqlim dəyişikliyinin təsirlərini azaltmağa kömək edə və daha davamlı gələcək üçün çalışa bilərik (Humbatov, 2012).
2. *Davamlılığın təşviqi:* Yaşıl iqtisadiyyat resurs istehlakının və tullantıların istehsalının minimuma endirilməsini əhatə edən davamlılıq prinsipləri əsasında qurulur. Karbon ayaq izini azaltmaqla, qalıq yanacaqlardan asılılığımızı azalda və daha təmiz, bərpa olunan enerji mənbələrinə keçid edə bilərik.
3. *Havanın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması:* Karbon emissiyalarına töhfə verən fəaliyyətlərin bir çoxu həm də havaya zərərli çirkləndiricilər buraxaraq havanın keyfiyyətinin pisləşməsinə və sağlamlığa mənfi təsirlərə səbəb olur. Karbon izlərini azaltmaqla havanın keyfiyyətini yaxşılaşdıra və hamı üçün daha sağlam yaşayış mühiti yarada bilərik (Humbatov, 2022: 256).
4. *İnnovasiyaların təşviqi:* Aşağı karbonlu iqtisadiyyata keçid enerji, nəqliyyat və kənd təsərrüfatı da daxil olmaqla müxtəlif sektorlarda innovasiya və texnoloji irəliləyişlər tələb edir. Diqqəti karbon ayaq izinin azaldılmasına yönəltməklə biz innovasiyalara təkan verə və davamlı böyümə və inkişaf üçün yeni imkanlar yarada bilərik (Humbatov, 2022).
5. *Rəqabət qabiliyyətinin artırılması:* Qlobal iqtisadiyyat davamlılıq və iqlim fəaliyyətinə doğru irəlilədikcə karbon izlərini azaltmağa üstünlük verən müəssisələr rəqabət üstünlüyü əldə edə bilərlər. İstehlakçılar ekoloji cəhətdən təmiz məhsul və xidmətlərə getdikcə daha çox tələb edirlər və davamlılığı qəbul edən şirkətlər daha çox müştəri və investor cəlb edə bilər.

Ümumilikdə, karbon ayaq izinin azaldılması davamlı, dayanıqlı və hamı üçün ədalətli yaşıl iqtisadiyyatın qurulması üçün vacibdir (Humbatov, 2021: 229).

Karbon izinin azaldılmasında COP-un rolu (Humbatov, 2016: 184; 20)

Karbon izi ilə bağlı ən mühüm beynəlxalq təşəbbüslərdən biri Tərəflər Konfransının (COP) iclaslarıdır. Bu görüşlər iqlim dəyişikliyi ilə bağlı qlobal həll yollarını müzakirə etmək və danışıqlar aparmaq üçün dünya ölkələrinin nümayəndələrini bir araya gətirir. COP iclasları Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyası tərəfindən təşkil olunur və hər il keçirilir (Humbatov, 2021; Humbatov, 2021: 231). COP görüşləri istixana qazlarının emissiyalarının

azaldılması və davamlı inkişafın təşviqi üzrə beynəlxalq siyasət və sazişlərin formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Bu görüşlərin əsas nəticələrindən biri 2015-ci ildə qlobal istiləşməni sənayedən əvvəlki səviyyədən 2 dərəcədən çox aşağı səviyyədə məhdudlaşdırmaq məqsədi daşıyan Paris Sazişinin qəbul edilməsidir (Hümbətov, 2022: 177; 19). Paris Razılaşması ölkələrə karbon izlərini azaltmaq və aşağı karbonlu iqtisadiyyata keçid hədəfi qoyub. Bu, nəqliyyat, enerji və kənd təsərrüfatı kimi sektorlardan emissiyaların azaldılması, eləcə də bərpa olunan enerji mənbələrinin və enerji səmərəliliyinin təşviqi üçün tədbirlərin həyata keçirilməsini əhatə edir (Humbatov, 2019). Paris Sazişinə əlavə olaraq, COP iclaslarında karbon qiymətlərinin müəyyən edilməsi, karbon ticarəti və karbonun əvəzlənməsi kimi karbon ayaq izi ilə bağlı digər mühüm məsələlərə də diqqət yetirilir. Bu mexanizmlər karbon emissiyalarının müəyyən edilməsi və emissiyaların azaldılması üçün maliyyə stimulları yaratmaqla biznesləri və fiziki şəxsləri karbon ayaq izini azaltmağa həvəsləndirmək üçün nəzərdə tutulub. Bundan əlavə, COP görüşləri ölkələr üçün ən yaxşı təcrübələri bölüşmək və karbon izlərini azaltmaq üçün innovativ həllər üzərində əməkdaşlıq etmək üçün platforma yaradır (Humbatov, 2016: 15-24; Humbatov, 2015: 42). Buraya inkişaf etməkdə olan ölkələrə karbon izlərini azaltmaq və iqlim dəyişikliyinin təsirlərinə uyğunlaşmaq üçün maliyyə dəstəyi verən Yaşıl İqlim Fondu kimi təşəbbüslər daxildir. Yekun olaraq, COP iclasları vasitəsilə karbon izi ilə bağlı beynəlxalq səylər qlobal iqlim məqsədlərinə nail olmaq və davamlı inkişafı təşviq etmək üçün vacibdir. Emissiyaları azaltmaq və aşağı karbonlu iqtisadiyyata keçid üçün birlikdə çalışmaqla ölkələr iqlim dəyişikliyinin azaldılmasına və gələcək nəsillər üçün daha davamlı gələcək yaradılmasına əhəmiyyətli təsir göstərə bilərlər (Humbatov, 2019: 43-92; Hümbətov, 2017: 133).

COP29 Azərbaycanda

Azərbaycan dünyanın ən böyük və mühüm dövlətlərarası tədbirlərindən biri olan COP29-a 2024-cü ildə ev sahibliyi edəcək. Azərbaycan BMT-nin İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasına üzv olmaqla qlobal iqlim dəyişikliyi ilə mübarizəyə qoşulub. Ölkəmiz 1990-cı illə müqayisədə 2030-cu ilə qədər istixana qazlarını 35 faiz azaltmağı hədəfləyir. 2030-cu ildən sonra 2050-ci ilə qədər istixana qazlarının 40 faiz azaldılması da daxil olmaqla daha iddialı bir məqsəd qoyuldu. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti ölkəmizin işğaldan azad edilmiş torpaqlarını "Yaşıl enerji" zonası elan edib. 2050-ci ilə qədər bu ərazilərin "xalis sıfır emissiya" zonalarına çevrilməsi planlaşdırılır (17; 18).

Nəticə

Beləliklə, iqtisadiyyatda karbon izinin azaldılması üçün ilk növbədə innovativ texnologiyalardan istifadə etmək lazımdır. Bu isə özlüyündə davamlı inkişafın təmin olunmasında açar rolunu oynayacaqdır. O da danılmazdır ki, məhdud maliyyə resursları müasir texnologiyaların istifadəsində bir sıra çətinliklər yaradır.

Yaşıl iqtisadiyyatda karbon izinin əhəmiyyətinin aşağıdakı inkişaf perspektivləri mövcuddur:

1. *Bərpa olunan enerjidən istifadə:* Bərpa olunan enerjinin istifadəsi və inkişafı yaşıl iqtisadiyyatda karbon izinin azaldılmasında mühüm rol oynayır. Günəş, su və bioenerji kimi bərpa olunan enerji mənbələri karbon emissiyalarını azaldır və ətraf mühitə mənfi təsir göstərmir.

2. *Sənaye proseslərinin təkmilləşdirilməsi:* Sənaye proseslərinin təkmilləşdirilməsi, karbon emissiyalarının azaldılması üçün əhəmiyyətli bir addımdır. Daha effektiv proseslər, daha az enerji istifadəsi və daha az karbon emissiyası deməkdir.

3. *Yerli məhsulların təşviqi:* Yaşıl iqtisadiyyatda karbon izinin azaldılması üçün yerli məhsulların təşviqi əhəmiyyətli bir addımdır. Yerli məhsulların istifadəsi, nəqliyyat və ambalaj səviyyəsində azalma deməkdir, bu da karbon emissiyalarının azalmasına kömək edir.

4. *Eko-infrastrukturun inkişafı:* Yaşıl iqtisadiyyatda karbon izinin azaldılması üçün eko-infrastrukturun inkişafı əhəmiyyətli bir addımdır. Eko-infrastruktur, enerji və su istifadəsini effektivləşdirir, tullantıların idarə olunmasına kömək edir və karbon emissiyalarını azaldır.

Bu səbəblərə görə, yaşıl iqtisadiyyatda karbon izinin əhəmiyyətinin inkişaf perspektivləri mühüm amildir və bir çox problemləri həll etməyə kömək edir. Əsas inkişaf amili müasir

texnologiyalardan istifadə və işin sistemli şəkildə təşkilidir. Bu problemlərin həlli üçün dövlət və təşkilatlar birgə işləməli, əhalinin maarifləndirilməsi üçün tədbirlər görülməlidir.

Ədəbiyyat

1. ECOFYS, JRC-IPTS. Overgaag, M., Harmse, R., Schmitz, A. (2009 October). Sectoral Emission Reduction Potentials and Economic Costs for Climate Change (SERPEC-CC). http://www.ecofys.com/files/files/serpec_industryrefineries_report.pdf
2. Dell'Anna, F. (2021). Energy Policy, 149 p.
3. Humbatov, F. (2018). Energy diplomacy in modern international relations. Monography. Baku, 356 p.
4. Humbatov, F. (2022). Low emission development outlook and its role in the environmental security system of the Republic of Azerbaijan. Monography. Baku, 256 p.
5. Humbatov, F. (2021). Measures to mitigate the effects of climate change in the Republic of Azerbaijan and their assessment. Monography. Baku, 229 p.
6. Humbatov, F. (2021). Environmental crimes of Armenia against the Republic of Azerbaijan. South Caucasia in the context of social, economic and political progress in the post-cold war era. Turkey: Iksad Publications, chapter VII, pp. 231-264, 354.
7. Humbatov, F. (2009). On the applicability of the "Uti Possidetis Juris" principle during the delimitation of the Caspian Sea among the littoral states. Journal "Central Asia and the Caucasus", Vol. 60, I. 6. Sweden.
8. Humbatov, F. (December 19-20, 2016). On the role of education of mathematics in sustainable development, Proceedings of the VI International Scientific Conference on fundamental and applied problems of sustainable development in the system "nature – society – man". Dubna State University. Volume 12, I. 4(33), pp. 184-189. http://www.rypravlenie.ru/wp-content/uploads/2017/02/10-Humbatov.pdf
9. Humbatov, F. (2019). Role of the "Southern Gas Corridor" project in Sustainable development of EU and Caspian Basin Countries. Public Administration of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan: Journal of Theory and Practice, No. 4 (61), pp. 43-92.
10. Humbatov, F. (2016). The impact of the "South Gas Corridor" project on the energy security and sustainable development of Caspian Basin countries and EU, Proc. of Int. Conf. on "Providing of sustainable development of the Republic of Azerbaijan in a world-wide economic crisis" org. by State Academy of Public Administration under the President of Azerbaijan. Baku, 1524 p.
11. Humbatov, F. (2016). The role of mathematics in Education for Sustainable Development (ESD). International Scientific Conference «Integrated business structures: models, processes, technologies». Moldova State University, November 25th, Proceedings of the Conference, pp. 191-193.
12. Humbatov, F. (2015). Carbohydrogen resources and oil strategy of the Republic of Azerbaijan. Proc. of Int. Conf. on Modeling and forecasting of the socio-economic processes. Lviv, Ukraine. Vol.1, pp. 42-45.
13. Hümbətov, F. (2017). Davamlı inkişafda texnoloji nailiyyətlər əmsalı və Cənubi Koreya təcrübəsi. Müasir dövrdə davamlı inkişafın əsas istiqamətləri. Respublika elmi-praktik konfrans materialları. Bakı, s. 133-142.
14. Hümbətov, F (2017). Davamlı inkişafda texnoloji nailiyyətlər əmsalı və riyazi təhsil məsələləri. AR Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının Dövlət İdarəçiliyi: Nəzəriyyə və təcrübə jurnalı, № 2 (58), s. 201-211.
15. Hümbətov, F. (2015). Qlobal Dəyər Zəncirində (Global Value Chains) kiçik və orta sahibkarlığın daha geniş təmsil olunmasının və KOS-ların İnnovasiya Ekosistemlərinə və rəqəmsal iqtisadiyyata nüfuz etməsinin təmini problematikasına dair. "Post 2015: Qlobal

çağırışlar şəraitində Azərbaycan Respublikasının davamlı inkişafı" mövzulu elmi-praktik konfrans materilalları. Bakı, s. 24-34.
16. Hümbətov, F. (2022). Beynəlxalq münasibətlər kontekstində ekoloji təhlükəsizlik məsələləri və müasir çağırışlar. AR Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının Dövlət İdarəçiliyi: Nəzəriyyə və təcrübə jurnalı, № 4 (80), s. 177-188.
17. https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/azerbaijan
18. https://unfccc.int/cop28
19. https://www.iddri.org/en/publications-and-events/policy-brief/long-term-low-emissions-development-strategies-and-paris
20. https://www.masterclass.com/articles/green-economy

Göndərilib: 22.03.2024 Qəbul edilib: 27.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/95-100

Yusif Guluzade
Baku Business University
master student
yusif.guluzadeh1@outlook.com

REGULATION AND OPTIMAL ASSESSMENT OF CONSUMER BEHAVIOR IN THE "BAZAR STORE" CHAIN OF STORES IN THE FIELD OF RETAIL TRADE

Abstract

The right choice of competitive strategy is very important in the development of retail business. In this respect, understanding the nature of competition is important. One of the basic tasks of business is to closely monitor competition and develop strategies that can affect the relationship between them. Often, marketing strategies are used in competition with aggressive strategies. A frequently used phrase is derived from a military experience. Companies must consider a variety of factors when formulating their competitive strategies. These include the company's objectives and resources, managers' awareness of risks, the market environment, and the company's position within the market. Companies must consider a variety of factors when defining their competitive strategy, including the company's objectives and resources, managers' risk perceptions, the market environment, and the company's position in this market.

Keywords: *consumer behavior, competition strategies, sales management, retail trade area, entrepreneurship*

Yusif Quluzadə
Bakı Biznes Universiteti
magistrant
yusif.guluzadeh1@outlook.com

Pərakəndə ticarət sahəsi üzrə "Bazar Store" mağazalar şəbəkəsində istehlakçı davranışının tənzimlənməsi və optimal qiymətləndirilməsi

Xülasə

Rəqabət strategiyasının düzgün seçilməsi pərakəndə ticarətin inkişafında mühüm rol oynayır. Bu nöqteyi-nəzərdən rəqabətin mahiyyətini anlamaq vacibdir. Marketinqin əsas funksiyalarından biri rəqabəti diqqətlə izləmək və rəqiblərə qarşı effektiv fəaliyyət təşkil etməkdir. Marketinq elmi rəqabət sahəsində döyüş meydanının taktikalarını geniş istifadə edir. Tez-tez eşitdiyimiz ifadə hərbi sahədə ilk dəfə istifadə edilmiş sözdür. Şirkətlər rəqabət strategiyalarını müəyyən edərkən bir neçə faktoru nəzərə almalıdırlar. Bu amillər şirkətin hədəf və resurslarını, menecerlərin risk qavrayışlarını, bazarın strukturunu və şirkətin bu bazardakı mövqeyini əhatə edir. Şirkətlər rəqabət strategiyalarını müəyyən edərkən bir neçə faktoru nəzərə almalıdırlar. Bu amillər şirkətin hədəf və resurslarını, menecerlərin risk qavrayışlarını, bazarın strukturunu və şirkətin bu bazardakı mövqeyini əhatə edir.

Açar sözlər: *istehlakçı davranışı, rəqabət strategiyaları, satışın idarə edilməsi, pərakəndə ticarət sahəsi, sahibkarlıq*

Introduction

Economic transactions highlight the central role of retail stores as the primary channel for product sales. Retailers choose products based on the distribution of the business by region, distinguishing them from other types of businesses. Real estate businesses encompass a variety of settings, including individual entrepreneurs, small firms, organizations, and partnerships. The effectiveness of businesses depends on whether another service, whether free or paid, is intended to

attract more customers. Effective organization of merchandising activities within the retail sector ensures product distribution, meets the demands of the general public and ensures business success.

Functions in the retail sector, such as order processing, assembly, packaging and delivery, post-purchase services, and effective sales facilitation, play an important role in the competitive battle for customers. People's actions, especially when choosing and buying products, are considered to be the sum of their specific actions. The purpose of studying and modeling consumer behavior is to identify, classify, and ensure compliance, which involves various stakeholders such as employees, authorities, decision makers, buyers, users (consumers), payers, and media (Shukurov, 2007: 424).

Customer behavior is initially influenced by their typology, grouping them into end-consumer and business behaviors, based on similar behavioral patterns. Critics often argue that modern business has shifted from meeting demand to creating demand, but modern economic theory provides no basis for refuting these claims. Despite the economists' emphasis on utility over consumer choice, the role of the state, including trade, in creating demand has remained a fundamental issue in the context of trade. According to F. Kotler, marketing aims to influence consumer desires and demands by making products more attractive, affordable, and convenient. Marketers argue that products like "Cadillac" meet consumer demand for social status. While marketing does not directly create demand, it does show how that demand can be addressed with certain incentives (Mansoori, 2009: 109).

Furthermore, criticisms of consumer negligence are contradicted by facts, such as failed new products failing to gain market share. Consumers agree with his wisdom, and companies recognize it. Thus, debates about "real" and "fake" research revolve primarily around conceptual quality, given the practical difficulty of addressing the issue scientifically.

In summarizing the perspectives of economists and business scientists, the following key points emerge: Economists study motivational issues, whereas marketers focus on desires and values. Economists question the autonomy and robustness of consumers' strategies and actions, reflecting on potential dynamics. Much of the demand comes from a cultural origin, with the relationship between society and technological progress shaping these demands (Abbasov, 2005: 656).

Understanding people's behavior involves explaining the motivations and responses that influence purchasing decisions that are shaped by individual personality and decision-making styles. Specialty markets attempt to capture consumers' mental processes during external stimuli and purchase decisions. In a mercantile economy, retail trade is as important as the primary means of selling goods.The choice of retail marketing is influenced by the regional organization of the business network. Businesses cover a variety of markets including sole proprietorships, small industries, cooperatives, and joint ventures. Retail outlets serve the end consumers, completing the sale of goods. Success in the retail industry depends not only on customization, but also on carefully tailoring merchandise categories to match the demands and preferences of existing shoppers awake (Allahverdiyeva, 2010: 75). Many brands compete for retailers by offering a wide range of free and paid services aiming to attract more customers to their stores. Retail sales involve the direct supply of goods and services to end consumers for personal, non-commercial use by multiple manufacturers, wholesalers, and retailers.

Market leaders gain market share and maintain their reach by focusing on effective pricing policies, strong advertising, extensive distribution channels, new technologies, and continuous innovation. Companies with limited market share may have two options: they can implement an aggressive strategy to capture market share from competitors, especially the leaders, or they can maintain the status quo by following the leader. Military strategies are used by companies to attack and gain market share from competitors or to defend their existing position. Offensive strategies aim to bypass the market leader, while defensive strategies are employed by market leaders and other firms aiming to protect their market position (Journal of Marketing, 2011).

Some defense strategies are as follows:

− prevention of competition by creating barriers to entry (mainly adopted by leaders),
− rapid retaliation in case of a competitor's attack,

− reducing prices to maintain market share.

Strategies must evolve because market conditions are constantly changing. Competitive strategies must take account of these market changes, which in turn requires continuous adjustment. In this sense, competitive strategies are unstable; they require constant supervision and refinement. Overall, the business environment has a significant impact on the overall economic growth of the country. It serves as an important link between manufacturers and retailers, enabling the exchange of goods and services (Akhundov, 2003: 591).

Effective business environments are critical to meeting consumer demand, fostering economic growth, and fostering healthy competition in the marketplace. Retailers must tailor their strategies, whether offensive or defensive, to match market dynamics and consumer preferences to ensure sustainable success in an ever-changing business environment. In competitive environments, enterprises must constantly monitor and analyze market competition in order to achieve success and maximize revenue and financial gains.

First, because of the difficulty in defining industry market boundaries, a firm can coexist with its competitors by focusing on product differentiation rather than direct market competition. For example, a wristwatch manufacturer can position its product simply as a fashion accessory, but differentiate it as a timepiece device, sitting together a gift maker alongside the others (Manafov, 2008: 249).

Second, firms operating in different geographies may view each other as competitors. For example, a manufacturer of off-road vehicles might view off-road equipment manufacturing companies as competitors, co-existing in the off-road consumer market.

Third, a particular industry can identify competitors based on specific market characteristics, such as geographical location or ownership differentiation, and co-locate accordingly.

In a collaboration, firms collaborate, pooling their resources, expertise, and interests to solve common problems and take advantage of the resulting opportunities. Long-term research agreements, licensing, joint ventures, and joint ventures are typical cooperative strategies aimed at gaining a competitive advantage. Companies may use a variety of strategies such as market expansion, capturing competitors' market share, mergers or acquisitions of competing industries or companies, and strategies to achieve objectives such as; say to increase market share or sales volume (Kotler, 2008: 85).

Functional competition, coordination, and strategic partnerships are key factors in solving competitive behavioral problems. Market expansion can be accomplished by: a) entering new markets, including international markets or unserved regions in a country, and targeting larger market segments; (b) introducing new product features and applications; c) instilling a sense of urgency in purchasing, among other measures, to attract new consumers and expand product sales.

If market expansion is not feasible due to stagnant market growth, a firm may resort to strategies such as capturing or conquering the market share of competitors. This strategy can take many forms, including a frontal assault, siege, occupation, flanking maneuver, or guerrilla warfare.

Frontal Assault (Head-On Attack) Strategy: This involves targeting the attacking side's forward positions on the defensive side, usually the market leader. Success depends on the attacking side gaining a recognized and sustained competitive advantage, which allows them to offer higher costs to consumers and reduce the defensive side's response. In order to win, the attacking side must not follow the leader in other operations (Porter, 1993).

John Deere, for example, has gained an edge over Caterpillar in the earthmoving machinery market by producing more efficient machines even as it lags behind in after-sales service efficiency. The defender's ability to launch attacks is limited, increasing the attacker's chances of success. Encircling strategy: Here the attacking side focuses on targeting unprotected or heavily defended positions of the defense.

Next's success, for example, has been built on targeting an underserved segment of the market – women aged 25-40 who are struggling to find affordable clothes – rather than competing directly to established outlets. The perimeter benefits from a typically weaker response of the defense to

attacks on strong points compared to forward attacks. However, if the defending team doesn't get a look at the weak spot or doesn't respond quickly enough, the attacker can take advantage of that later.

Most of the plant and animal products sold by the company are priced below their appraised values, indicating that there is no support system. This is indicated by the fact that the Nominal Coefficient of Protection for Outputs (NPCo) is below one for manufactured goods, indicating the potential benefits of these subsidies. With special exceptions such as cucumbers, watermelons, melons, carrots, radishes, mussels, fish flesh, and chicken, most are sold for more than their estimated value. This model illustrates market conditions that encourage the potential for value added and profit redistribution, mostly due to limited demand for consumables (Pride, 2009: 573).

Agricultural and industrial sector relations also have a significant impact on the prices of domestic plant products, often falling below competition. Research shows that most manufacturing capacity is supported by raw materials, with a portion of the generated added value being diverted to support services. However, there are cases where added value does not remain in production but goes to supporting final products. For example, while a small portion of the income from wheat production is reinvested, most contribute to consumers through lower bread prices (Bulatova, 2003).

In addition, the lack of development of the supply chain keeps domestic prices lower than the international competition. The business strategy of the bazaar store does not cover the entire region, allowing for the uncontrolled growth of each intermediary, especially in terms of perception. The difference between farmers' open sale prices and consumers' final market prices varies widely.

Evaluation of Factor Conditions

The extensive commercial sector relies on commodities grown to suit local climatic conditions, making it closely related to geographical commodities, where production depends on soil and climatic conditions. The assessment of sectoral capacity, therefore, requires first consideration of the socio-spatial structure of the country. Located between 38°25' – 41°55' north latitudes and 44°50' – 50°51' east longitude, the Azerbaijani National Park occupies a geographical area strategically located at the meeting point of Europe and Asia (Ansoff, 1989: 519).

It covers an area of 86.6 thousand square kilometers with a border length of about 2,850 km, extending 400 km from north to south and 500 km from west to east. Bordered by the Caspian Sea to the east, offering the best waterways with the world, and boasting excellent land transportation routes reaching the Black Sea to the west, Azerbaijan shares borders with Iran and Turkey to the south, Armenia west and southwest, northwestern Georgia, and northern Russia. With 42 % of its territory covered by mountains and 58 % by foothills and plains, Azerbaijan's agricultural land accounts for 54.8 % or 4,740 thousand hectares of its total land resources. Of these, 39 % are agricultural land, 3 % are perennial crops such as gardens and vineyards, and 56 % are pastures and farms.

Evaluation of Demand Conditions

In Porter's view, demand conditions include both domestic demand and potential opportunities in foreign markets. The characteristics of the development of the retail sector vary between countries, although they show variation depending on the level of development.

When these characteristics are categorized, they are seen to fluctuate in the short and long term. In the short run, specific demand patterns in a country's supply chain include price pressure. This phenomenon is particularly evident in the retail sectors of developing countries, where retail turnover rates typically fall between 0.20 and 0.25. This indicates that consumers do not significantly increase demand for products in response to a particular price increase in retail markets.

Consequently, even a significant price reduction in the retail market results in only a small increase in consumer demand. Such behavior may result from mutation effects and lower marginal utility. In our country, the observed consumer demand price elasticity is as follows:

Table.
The price elasticity of supply for agricultural products in the retail trade sector

Names of agricultural products	Percentage change in demand for a one percent change in price
grain products	0,33
beef and poultry meat	0,98
grapes and berries	0,31
vegetables and garden crops	0,23
eggs	0,98
milk and dairy products	0,45
potatoes	0,43

Changes in price have little effect on productivity or supply, as retailers adjust their carrying capacity to the additional costs incurred in retail outlets. Reliable findings from studies on this subject indicate that supply and demand fluctuations in the retail supply chain represent limited development. The results of this study indicate that domestic demand for retail business products remains stagnant. With respect to demand in foreign markets, although there may be competition, the realization of this capability has not resulted in additional demand for consumer merchandise.

In addition to the short-term characteristics mentioned, there are long-term characteristics. Over time, the demand for the products of the retail trade shows a strong economy. This characteristic is determined by several factors: firstly, the low level of income accorded to the consumption of retail business products. It is implicitly assumed that a 10 % increase in population income is associated with a 2 % increase in consumer product sales.

The first constant factor that influences the long-term cost-effectiveness development of retail business products is customer growth. However, the relative rise in retail product consumption due to population growth and rising income never exceeds the growth rate of retail business product usage.

Conclusion

The study concluded the following:

Retail performs several functions that increase the value of the goods and services they sell:

1. Provision of a certain range of goods and services.
2. Breaking down incoming batches of goods.
3. Storage of goods.
2. Providing services.

These services represent a fraction, ranging from 20 % to 50 %, of the value of goods sold in retail outlets. The analysis of these activities serves to highlight once again the role and importance of marketing in society. Analysis of the statistics shows that there has been a significant increase in retail transactions, paralleled by an increase in transactions.

The increase in real income among the population, the increasing production of goods, and the diversification of available goods underscore the importance of continuing to develop and develop the retail sector. Retail space expansion is a primary goal of retailers, resulting in an increase in the number of large businesses such as shopping malls, department stores, and supermarkets.Export networks are an integral part of the export infrastructure, facilitating the transfer of goods from their value form to cash and ensuring successful value transformation.

The study briefly described the economic functioning of the "Bazar store" retail outlet and analyzed the architecture and placement characteristics of the particular store. It was determined

that for optimal business and strategic processes, the in-store spaces were well aligned, and the retail operation was optimized based on the installation indicator.

All factors were considered in the placement of the store, resulting in a highly competitive environment. The shop boasts a wide variety of high-quality products at competitive prices, usually 5-40 qapik cheaper than those found in other markets. However, some minor shortcomings were observed. Sometimes certain brands have spots on shelves during specific hours. In accessing information, clients may encounter difficulties on certain items between departments due to the absence of consultants. Additionally, damage or damage during transit is sometimes noted.

References

1. Shukurov, R. Sh. (2007). Marketing research (textbook). "Cooperation". Baku, 424 p.
2. Mansoori, A. J. (2009). CEE CIS Countries Consumer. Markets N.Y. 109 p.
3. Abbasov, A. B. (2005). Basics of business (textbook). Baku: Nurlan, 656 p.
4. Allahverdiyeva, M. A. (2010). International marketing (textbook). Baku, 75 p.
5. Journal of Marketing. (2011). V. 65, No.1, 78 p.
6. Akhundov, Sh. A. (2003). Marketing (textbook, second edition). Part I. Baku, 591 p.
7. Manafov, G. N. (2008). Economic theory: Microeconomics. Baku, 249 p.
8. Kotler, P. (2008). G. Armstrong. The basics of marketing. Baku, 85 p.
9. Porter, M. (1993). International competition: Translate from English. Under the editorship. B.D. Shetinina. M.: International relations.
10. Pride, W. P. (2009). Marketing. 9th ed. 753 p.
11. Bulatova, A. C. (2003). World economy. Textbook. Under the editorship. M.: Publishing house "Lawyer".
12. Ansoff, I. (1989). Strategic management. Translate from English. Under the editorship. L.I.Evenko M.: Economy, 519 p.

Received: 28.04.2024 Accepted: 05.06.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/101-107

Tərcə Sarıyeva
Bakı Dövlət Universiteti
magistrant
sarievatarca@gmail.com

VERGİTUTMANIN QANUNİLİYİ PRİNSİPİ: AZƏRBAYCAN VERGİ QANUNVERİCİLİYİ PERSPEKTİVİNDƏN BAXIŞ

Xülasə

Bu məqalədə Azərbaycan Respublikasında vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin yaranması, inkişafı və bu prinsipin vergitutma sahəsində qərar vermək səlahiyyətinə malik orqanların hərəkətlərinə necə təsir etməsi təhlil olunur. Qanunun aliliyinin təmin edilməsi və bu sahədə özbaşınalığın qarşısının alınmasında vergitutmanın qanuniliyi prinsipi mühüm əhəmiyyətə malikdir. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında vergilərin qanunla müəyyən edilməli olduğu təsbit edilsə də, vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin əhatəsi və hədləri müəyyən edilməmişdir. Bu xüsusda vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin hədlərinin müəyyən edilməməsi icra orqanının vergitutma sahəsində səlahiyyətlərinin genişləndirilməsinə səbəb ola bilər ki, bu da öz növbəsində demokratik hüquqi dövlət prinsipinə uyğun olmaya bilər.

Açar sözlər: *qanunçuluq prinsipi, vergitutmanın qanuniliyi, hüquqi dövlət, vergi elementləri, aksiz dərəcələri*

Tarja Sariyeva
Baku State University
master student
sarievatarca@gmail.com

The principle of legality of taxation: a view from Azerbaijani tax legislation

Abstract

This reserach analyzes the emergence and development of the principle of the legality of taxation in the Republic of Azerbaijan and how this principle affects the activity of taxation authority.

The principle of legality of taxation is important in ensuring the rule of law and preventing arbitrariness. Although the Constitution of the Republic of Azerbaijan stipulates that taxes should be determined by law, the scope and limits of the principle of legality of taxation have not been determined. In this regard, failure to determine the limits of the principle of legality of taxation may lead to the expansion of the powers of the executive body in the field of taxation, which, in turn, may not be in accordance with the principle of a democratic legal state.

Keywords: *principle of legality, law state, legality of taxation, tax elements, excise rates*

Giriş

Hüquq dövləti anlayışına çatmaqla fərd-dövlət münasibətlərində balansın yaradılması hər zaman böyük əhəmiyyət kəsb etmişdir. Tarixən müasir dövlətin qanunlara əməl etməsi, öz fəaliyyətini yalnız hüquq çərçivəsində davam etdirməsi və ondan kənara çıxmaması üçün ciddi səylər göstərilmişdir.

Qanunçuluq prinsipi əsas hüquq və azadlıqların qorunmasında xüsusi təminat və davamlılıq tələb edən məsələlərə bağlı olmaqla publik hüququn bir çox institutlarında, xüsusilə də Konstitusiyada öz əksini tapan fundamental prinsipdir. Bu prinsip hüquq münasibətlərinin bütün subyektləri tərəfindən qanunların dəqiq və dönmədən icrasını təmin edən xüsusi rejim olmaqla

ictimai və dövlət idarəetməsində özbaşınalığın, sui-istifadə hallarının, sosial ziddiyyətlərin qarşısını alır.

Qanunçuluq prinsipi şəxslə dövlət arasındakı münasibətlərə dair hərəkətlərin qanuni əsasının olması öhdəliyini və bu məcburiyyəti daşıyan hərəkətlərin hüquqa uyğun olmasını ifadə edir. Bu kontekstdə, vergitutmanın qanuniliyi prinsipi idarənin (inzibati orqanın) qeyri-məhdud səlahiyyətə malik ola bilməməsi, vergitutma səlahiyyətlərinin hədlərinin vergi ödəyicilərinin hüquq və azadlıqlarına və ümumbəşəri hüquq normalarına uyğun olması ilə, habelə güzəşt və istisnalar çərçivəsinin müəyyən edilməsi ilə formalaşmasıdır (Thurnoyi, 2003: 71).

Hələ qədim zamanlarda vergitutmanın qeyri-qanuni olması və hər hansı hüquqi məhdudiyyətin olmaması tarixdə müxtəlif hadisələrə səbəb olmuşdur. Ağır vergilərə məruz qalan xalq şahlara, feodallara qarşı üsyan qaldırır və ya digər formalarda mübarizə aparır, onların səlahiyyətlərinin məhdudlaşdırılmasına nail olurdu. Bu tarixi proseslərin nəticəsi kimi 1215-ci ildə vergitutma sahəsində “nümayəndəlik yoxdursa, vergi də yoxdur” prinsipinin əks olunduğu fundamental sənəd – Böyük Fərman (Magna Carta) qəbul olundu (Vanistendael, 1996: 4). Bu Fərmanda göstərilirdi ki, kral istədiyi zaman vergi tətbiq edə bilməz və tətbiq olunan yeni vergini ödəyənlər səs verə bilərlər (Vanistendael, 1996: 4).

Vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin mahiyyəti və mənbələri

Dövlətlərin ən mühüm gəlir mənbəyi olan vergilər bir çox məqsədlər üçün istifadə olunur. Dövlət büdcənin əsas gəlir mənbəyi olan vergi yığımları hesabına iqtisadi, sosial, ekoloji və s. sahələrdəki funksiyalarının maliyyələşdirilməsi imkanına malik olur. Bu missiya ilə birlikdə hökumətin vergitutma səlahiyyətinin qeyri-məhdud olmaması böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Vergitutmanın qanuniliyi prinsipi demək olar ki, bütün ölkələrin konstitusiyalarında yer alıb. Bu prinsip daim cəmiyyətin sosial, siyasi və iqtisadi hüquqlarına təsir göstərmiş və dövlətlə cəmiyyət arasında sosial kompromisi təmin etmişdir.

Milli hüquq sistemimizdə vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin təsbit olunması 1920-ci illərdən başlayır. Belə ki, tam mahiyyəti ilə qanunilik prinsipinə yer verilməmiş olsa da, Azərbaycan SSR-in 19 may 1921-ci il tarixli Konstitusiyasının 5-ci fəslinin 32-ci maddəsinin “k” yarımbəndi ilə dövlət əhəmiyyətli məsələ kimi dövlət vergiləri və rüsumların müəyyən edilməsi ali orqan hesab edilən Ümumazərbaycan Sovetlər Qurultayı və Azərbaycan Mərkəzi İcraiyyə Komitəsinin səlahiyyətlərinə aid edilmişdir (3).

Eyni zamanda vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin əksini Azərbaycan SSR-in 26 mart 1927-ci il tarixli Konstitusiyasının II Fəslinin 18-ci maddəsinin “ж” yarımbəndində, Azərbaycan SSR-in 14 mart 1937-ci il Konstitusiyasının II Fəslinin 19-cu maddəsinin “ğ” yarımbəndində və Azərbaycan SSR-in 21 aprel 1978-ci il tarixli Konstitusiyasının 14-cü maddəsinin ikinci abzasında da qismən olsa görmək mümkündür.

Müstəqil Azərbaycan Respublikasının 12 noyabr 1995-ci il tarixli Konstitusiyasında da (bundan sonra – AR Konstitusiyası) vergilərin qanuniliyi prinsipi öz əksini tapmışdır. Öncə qeyd etmək lazımdır ki, bu Konstitusiya vergilər və dövlət büdcəsi ilə bağlı məsələlərdə referendumun keçirilməsini qadağan edir (4).

Referendum dövlət idarəetməsində xalqın birbaşa iştirakı və onun iradə ifadəsinin forması olsa da, vergitutma sahəsində referendumun tətbiqinin bir sıra mənfi nəticələri ola bilər. Belə ki, vergilər ölkənin zəruri iqtisadi ehtiyacları ilə bağlı olsa belə, cəmiyyət heç zaman vergiləri dəstəkləməyəcək. Belə bir məsələnin referendumda müzakirəsi mahiyyətcə faydasızdır. Digər tərəfdən, iqtisadi siyasət daim dəyişir və biz iqtisadi təhlükəsizlik baxımından hansı tədbirlərin görülməsini proqnozlaşdıra bilmirik. Ölkənin iqtisadi siyasəti dövlətin vaxtında və dərhal müdaxiləsini tələb edən sürətlə inkişaf edən mexanizmdir. Vergilərlə bağlı uzun müddət tələb edən referendumun keçirilməsi hətta ölkənin iqtisadi siyasətinə də ziyan vura bilər. Cəmiyyətin referendumda vergilərin artırılmasının tərəfdarı olma ehtimalı isə, demək olar ki, yoxdur. Belə olduğu halda iqtisadi siyasət elastik ola bilməz.

AR Konstitusiyanın 73-cü maddəsinin II bəndində qeyd olunur ki, “heç kəs qanunla nəzərdə tutulmuş əsaslar olmadan və qanunda göstərilmiş həcmdən əlavə vergilər və başqa dövlət ödənişləri

ödəməyə məcbur edilə bilməz". Bu maddə həmçinin hüquqi dövlət prinsipi və onun təzahür tapdığı qanunun aliliyi prinsipi ilə də möhkəm bağlıdır. AR Konstitusiyanın 81-ci maddəsinə əsasən, Azərbaycan Respublikasında qanunvericilik hakimiyyətini Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi həyata keçirir.

Qeyd etmək zəruridir ki, AR Konstitusiyasında vergilərə dair ümumi qaydaların Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi tərəfindən məhz *qanunlar* şəklində qəbul edildiyi təsbit olunmuşdur.

Bununla yanaşı AR Konstitusiyasının 135-ci maddəsinin I hissəsində Naxçıvan Muxtar Respublikasının qanunvericilik hakimiyyətini Naxçıvan Muxtar Respublikasının Ali Məclisinin həyata keçirdiyi müəyyən edilmişdir. Konstitusiyanın 138-ci maddəsinin I hissəsinin 2-ci bəndində göstərilir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının Ali Məclisi vergilərə dair ümumi qaydalar müəyyən edir. Həmin maddənin II hissəsində vergilərə dair ümumi qaydaların Ali Məclis tərəfindən qanunlar şəklində qəbul edildiyi təsbit edilmişdir.

Beləliklə, yuxarıda qeyd olunan maddələr o mənaya gəlir ki, qanunlar parlament tərəfindən qəbul olunur. Parlamenti təşkil edən nümayəndələri (millət vəkilləri) isə xalq seçir. Bu səbəbdən xalqın seçdiyi nümayəndələr xalqın iradəsini yansıdan qanunlar qəbul edirlər, əks halda, növbəti seçimdə səs toplaya bilməyəcəklər. Məhz bu demokratiya qaydası vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin də fəlsəfəsini formalaşdırır. Vergitutma səlahiyyətinin xalqın seçdiyi təmsilçilərdən ibarət qanunvericilik orqanına həvalə edilməsi özlüyündə dövlətə inam, hüquqi təhlükəsizlik və sabitliyin simvoludur. Vergitutmanın qanuniliyi prinsipi onu göstərir ki, vergilərin müəyyən edilməsi yalnız qanunverici orqanın səlahiyyətlərinə daxildir və bu orqandan başqa heç bir orqana verilə bilməz. Bu, həmçinin "nümayəndə yoxdursa, vergi də yoxdur" prinsipinin ən təməl göstəricisidir. Vergitutma ilə bağlı qərarların məhz vergi ödəyicilərinin seçdiyi nümayəndələr vasitəsilə qəbul edilməsi digər mənada həm də vergi ödəyicilərinin özü-özlərini vergiyə cəlb etməsi deməkdir. Bu prinsip həmçinin vergitutma sahəsində icra və məhkəmə orqanlarının səlahiyyətlərinin olmaması nəticəsinə gəlməyimizə də imkan verir.

Tətbiq olunan vergitutmanın qanuniliyi prinsipi qanunvericilik orqanının qarşısında bir sıra öhdəliklər qoyur. Bunlara digər məsələlərlə yanaşı, vergi müddəalarının aydınlığı və dəqiqliyi də daxildir. Daha sonra həmin müddəaların tətbiqi zamanı qanunilik prinsipi çərçivəsində analogiya üzrə vergi öhdəliyinin müəyyən edilməsinin qadağan olunması (5) və ya ziddiyyətli və aydın olmayan məqamların vergi ödəyicisinin xeyrinə şərh edilməsi kimi (6) (in dubio pro tributario) digər xüsusi öhdəliklər yaranır.

Vergi öhdəliklərinin müəyyən edilməsi zamanı analogiyanın tətbiqinin qadağan olunması o deməkdir ki, vergi ödəyiciləri, vergitutma bazası, dərəcələr, sanksiyalar və müddətlər kimi əsas elementlər analogiya yolu ilə müəyyən edilə bilməz. Belə ki, hər hansı konkret hal vergi qanunvericiliyində tənzimlənmədikdə istər icra, istərsə də məhkəmə orqanı qanunun və ya hüququn analogiyasına əsaslanaraq bu boşluğu doldura bilməz. Əks halda, vergitutmanın qanuniliyi prinsipi ilə ziddiyət ortaya çıxacaqdır. Vergi qanunvericiliyindəki boşluq məhz qanunverici orqan tərəfindən hüquqi tənzimləmənin gətirilməsi yolu ilə aradan qaldırıla bilər.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiya Məhkəməsinin qərarlarından birində vergitutmanın qanuniliyi prinsipi aşağıdakı formada ifadə edilmişdir: "Vətəndaşların əsas sosial vəzifələrindən biri olan vergi və başqa dövlət ödənişlərini ödəmək borcu yalnız qanunla nəzərdə tutulmuş hallarda yaranır və qanunla tənzimlənir" (7).

Vergilərlə bağlı qaydaların həm formal baxımdan, həm də maddi olaraq qanun olması vergitutma prinsipinin tələbidir. Konstitusiyaya əsasən, Milli Məclis tərəfindən vergilərə dair qəbul edilən ümumi qaydalar formal olaraq qanundur. Maddi baxımdan isə qanun ümumi, mücərrəd və qeyri-şəxsi hüquqi qaydaları ehtiva edən tənzimləyici prosedurlardır. Bu mənada qanunverici orqanın bütün normativ aktları formal mənada qanun olmaya bilər. Digər tərəfdən, icra hakimiyyətinin qəbul etdiyi normativ hüquqi aktlar da maddi mənada qanun ola bilər. Hesab edirik ki, vergilərin qanuniliyi prinsipi tələb edir ki, dövlətin vergitutma səlahiyyəti həm formal, həm də maddi cəhətdən qanunla həyata keçirilsin.

Vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin digər xüsusiyyətlərindən biri də burada iradə azadlığına və tərəflərin razılığına yer verilməməsidir. Belə ki, vergi öhdəliyinin qoyulması, götürülməsi və ya dəyişdirilməsi tərəflərin iradəsindən və razılığından asılı deyil. Konstitusiyanın 73-cü maddəsində təsbit olunmuş müddəaya əsasən, "vergi ödəmək vəzifəsi dövlətin şərtsiz tələbi kimi bütün vergi ödəyicilərinə şamil olunur" (8).

Konstitusiya Məhkəməsi Plenum qərarında qeyd edir ki, "vergi ödəyicisinin bu vəzifəsində cəmiyyətin bütün üzvlərinin ictimai maraqları öz əksini tapmışdır. Buna görə dövlət yalnız vergi ödəyicilərinin deyil, həmçinin cəmiyyətin digər üzvlərinin də hüquq və qanuni mənafelərinin qorunması məqsədilə vergi hüquq münasibətlərini tənzimləmək sahəsində qanuni tədbirlər görmək hüququna və vəzifələrinə malikdir. Vergi hüquq münasibətləri bir tərəfin digər tərəfin hakimiyyəti tabeliyində olmasına əsaslanır. Bu münasibətlər dövlətin adından fəaliyyət göstərən bir tərəfin – vergi orqanının hakimiyyət səlahiyyətlərinə malik olmasına, digər tərəfin – vergi ödəyicisinin isə tabeçiliyinə əsaslanan tərəflərin subordinasiyasını nəzərdə tutur. Xüsusilə qeyd olunmalıdır ki, vergi orqanının tələbləri və vergi ödəyicisinin öhdəlikləri müqavilədən deyil, qanundan irəli gəlir".

Avropa hüququnda vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin təsbiti

Milli hüquq sistemimizdəki vergitutmanın qanuniliyi prinsipini daha yaxşı başa düşmək və təkmilləşdirmək məqsədilə vergitutmanın tətbiqi ilə bağlı Avropa reallığını müşahidə etmək və dünya rifahı idealını nəzərdən keçirmək yerinə düşərdi. Ona görə ki xarici hüquq sistemlərində "bilik axtarışı" hüquqşünasın milli hüquqla xarici hüququ müqayisə edərək onun özünəməxsus xüsusiyyətlərini daha aydın görməsinə imkan verir. Beynəlxalq səviyyədə vergitutmanın qanuniliyi prinsipi bütün üzv dövlətlər tərəfindən ratifikasiya olunmuş "İnsan hüquqlarının və əsas azadlıqların müdafiəsi haqqında" Konvensiyanın (1952) 1 saylı Protokolunun 1-ci Maddəsi ilə bağlı məhkəmə qərarlarından çıxarıla bilər.

Bu xüsusda Konvesiyanın 1 saylı Protokolunun 1-ci maddəsində qeyd olunur ki: *"hər bir fiziki və hüquqi şəxs öz mülkiyyətindən maneəsiz istifadə hüququna malikdir. Heç kəs cəmiyyətin maraqları naminə qanunla və beynəlxalq hüququn ümumi prinsipləri ilə nəzərdə tutulmuş şərtlər istisna olmaqla, öz mülkiyyətindən məhrum edilə bilməz".*

Bu baxımdan, Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsinin presedent hüququna uyğun olaraq, dövlətin mülkiyyətə hörmət hüququna müdaxiləsi üçün hüquqi əsas kimi xidmət edən milli normalar kifayət qədər "əlçatan", "dəqiq" və "gözlənilən" olmalıdır. Əslində, AİHM yalnız bildirir ki, müvafiq hüquqi baza qanunun aliliyi prinsipinə uyğun olmalı və dövlət orqanlarının özbaşına müdaxiləsinə qarşı adekvat təminatlar, o cümlədən prosessual təminatlar müəyyən etməlidir.

Bir çox Avropa dövlətlərinin milli hüququna nəzər salsaq görərik ki, vergitutmanın qanuniliyi prinsipi birbaşa onların Konstitusiya aktlarında öz əksini tapmışdır (İspaniya (9), Fransa (10), Belçika (11), Danimarka (12)).

Bəzi dövlətlərdə bu prinsip məhkəmə presedenti əsasında digər konstitusion prinsiplərin birlikdə (qanunçuluq, qanunun aliliyi, şəxsi azadlıq) şərhi ilə formalaşmışdır (məs, Almaniya (13)).

İstisna olaraq bəzi dövlətlər vergitutmanın qanuniliyi prinsipini yalnız öz üzvi qanunlarında (Macarıstan) və ya xüsusi qanunlarında (Latviya) açıq şəkildə təsbit edirlər. Vergitutma prosesi yalnız qanunlarla deyil, eyni zamanda vergi hüququnun digər mənbələrinin müəyyən etdiyi "qaydalarla" da tənzimlənir. Vergi ödəyiciləri isə məhz bu qaydaların tətbiqi zamanı ortaya çıxan inzibati hərəkətlərlə qarşılaşırlar. Buradan sual yaranır ki, vergitutmanın qanuniliyi prinsipinə əməl edilməsi üçün vergi qanunlarından nə dərəcədə müfəssəl tənzimləmə gözlənilir? Hansı məsələlər yalnız qanunla tənzimlənməlidir?

Avropa İttifaqının Ədalət Məhkəməsinə görə, vergitutmanın qanuniliyi prinsipi hər hansı vergi öhdəliyinin və verginin fundamental xüsusiyyətlərini müəyyən edən elementlərin qanunla müəyyən olunmasını tələb edir. Lakin vergitutmanın texniki tərəfləri qanunla müəyyən edilməyə də bilər.

Bəzi Avropa dövlətlərin Konstitusiyaları və ya buna bərabər hüquqi aktları vergilərin yalnız bəzi elementlərinin qanunla tənzimlənməli olduğunu müəyyən edir. Məsələn, Fransada vergi bazası, vergi dərəcələri və bütün növ vergilərin toplanması üsulları, Yunanıstanda vergiyə cəlb edilməli olan gəlir və şəxslər, aktivlər, xərclər, əqdlər (14), Portuqaliyada vergi bazası, vergi dərəcələri,

vergi güzəştləri, təminatlar, vergilərin toplanması və hesablanması (15), Bolqarıstanda vergidən azadolmalar və ya vergi dərəcələrinin artırılması qanunla tənzimlənməlidir (16).

Vergilərin müəyyən edilməsi səlahiyyətinin ötürülməsi

Göründüyü kimi, Avropa ittifaqının üzv dövlətləri obyektiv olaraq vergilərlə bağlı bütün qaydaların vahid qanunda toplanmasının mümkün olmaması məsələsi ilə razıdırlar. Araşdırılan bir çox qanunvericilik aktlarında, prinsip etibarilə, vergi qanunlarının qanunverici orqan tərəfindən qəbul edilməli olması prinsipi tanınsa da, icra hakimiyyəti orqanının vergilərin bəzi spesifik və texniki elementlərini müəyyən etməsi məqbul sayılır. Hesab olunur ki, icra hakimiyyəti orqanının aktlarında yalnız qanunla müəyyən edilmiş məsələlər üzrə əlavə qaydalar müəyyən edilə bilər. Beləliklə, icra orqanı yeni növ vergilər yarada bilməz.

Avropa kontinetnal hüququnda icra hakimiyyətinin vergi qanunlarının icrası ilə bağlı qaydalar müəyyən etmək səlahiyyəti vardır, bir şərtlə ki, parlamentin qəbul etdiyi qanun verginin əsas elementlərini müəyyən edən kifayət qədər xüsusi normalar nəzərdə tutur. Bu o deməkdir ki, parlamentin aktında vergi ödəyicisini, vergi obyektini, vergitutma bazasını, vergi dərəcələrini və verginin tutulması qaydalarını müəyyən edən normalar olmalıdır. İcra hakimiyyəti orqanının vergi qanunlarını icra etmək və ya həyata keçirmək səlahiyyəti konstitusiyada ümumi və ya xüsusi səlahiyyətlərin ötürülməsinə əsaslanır. Bu cür səlahiyyətlərin verilməsi ilə müəyyən edilən vergi qaydaları qanunun özünün icrası ilə məhdudlaşır və yalnız həmin qanunlar çərçivəsində qüvvədədir. İcra orqanının qərarları ilə idarəetmə və prosedur məsələləri müəyyən edilə bilər. Vergi qanununun əhatə dairəsini genişləndirən, onun şərtlərini və ya qanunun mənasını dəyişdirən qaydalar məhkəmə tərəfindən qanunsuz elan oluna bilər.

Müstəsna və çox məhdud hallarda qanunverici vergi qanunlarını və ya vergilərin mühüm elementlərini müəyyən etmək üçün icra hakimiyyətinə tam səlahiyyət verə bilər. Belə səlahiyyətlərin verilməsi konstitusiyada xüsusi olaraq nəzərdə tutula bilər. Belə hallarda çox zaman qəbul edilən aktın parlament aktı ilə post-faktum ratifikasiyası tələb edilir.

Qeyd etdiyimiz kimi, AR Konstitusiyasının 73-cü maddəsi vergi hüququ üçün yalnız konstitusion prinsiplər çərçivəsini müəyyən etmişdir. Bu hal təbiidir, çünki kontitusion prinsiplər əsas etibarilə qurucu və qoruyucudur. Həddən artıq detallı (təfərrüatlı) Konstitusiya dəyişən tələblərə cavab verməyə bilər.

AR Konstitusiyası vergilərin müəyyən edilməsi zamanı onun yalnız "əsas" elementlərinin, eyni zamanda "texniki" tərəflərinin də yalnız qanunla tənzimlənməli olduğunu müəyyən etmir.

Belə ki, sözügedən Konstitusiyanın 73-cü maddəsinin I hissəsində göstərilir ki, *"qanunla müəyyən edilmiş vergiləri və başqa dövlət ödənişlərini tam həcmdə və vaxtında ödəmək hər bir kəsin borcudur"*.

Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinin (bundan sonra – AR Vergi Məcəlləsi) 12.1-ci maddəsinə nəzər saldıqda belə nəticəyə gəlmək olur ki, yalnız vergi ödəyicisi, vergitutma obyekti, vergitutma bazası, vergi dövrü, vergi dərəcəsi, verginin hesablanması qaydası, verginin ödənilməsi qaydası və müddətinin müəyyən edilməsi ilə vergilər *müəyyən edilmiş* hesab olunur. Beləliklə, AR Vergi Məcəlləsinə əsasən, vergilərin müəyyən edilməsinin əsas şərtləri kimi onun bəzi elementlərini "əsas" elementlər hesab edə bilərik.

Azərbaycan vergi qanunvericiliyində nəinki verginin əsas əlamətləri, həmçinin bir sıra prosedur məsələlər də qanunla (Vergi Məcəlləsi) tənzimlənib. Beləliklə, vergilərin hesablanması, ödənilməsi və yığılması qaydaları, vergi nəzarətinin forma və metodları, dövlət vergi orqanlarının və onların vəzifəli şəxslərinin hərəkətlərindən (hərəkətsizliyindən) şikayət edilməsi qaydaları da vergitutmanın qanuniliyi prinsipi çərçivəsində qəbul edilir.

Bu xüsusda Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin 19 yanvar 2001-ci il tarixli 20 nömrəli "Azərbaycan Respublikasının ərazisinə gətirilən aksiz vergisinə cəlb olunan malların aksiz dərəcələrinin təsdiq edilməsi haqqında" Qərarının (17) AR Konstitusiyasının 73-cü maddəsinin həm I, həm də II hissələrinin (qanunda göstərilmiş həcmdən əlavə vergilərin ödənilməsinin qadağan olunması) ilə uyğunsuzluq təşkil etdiyini görə bilərik.

Qeyd edildiyi kimi, "vergitutma obyekti" və "vergi dərəcələri" vergilərin müəyyən edilməsinin əsas elementləridir. Lakin aksizdən azadolmalar, həmçinin Azərbaycan Respublikasında istehsal olunan və Azərbaycan Respublikasına idxal edilən bəzi aksizli mallara tətbiq olunan aksiz dərəcələri AR Vergi Məcəlləsi ilə tənzimlənsə də, həmin Məcəlləyə əsasən, Azərbaycan Respublikasına idxal edilən bəzi kateqoriya mallara münasibətdə tətbiq olunan aksiz vergisinin "əsas" elementlərinin (vergitutma obyektinin və aksiz dərəcələrinin) müəyyən edilməsi səlahiyyətinin müvafiq icra hakimiyyəti orqanına – Nazirlər Kabinetinə (18) həvalə edilməsi vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin istisna olunduğu hal kimi hesab oluna bilər.

Hesab edirik ki, bu istisna əsas etibarilə deflyasiya və ya inflyasiya zamanı icra orqanına çevik müdaxilə və qərarvermə imkanı verərək vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin "yumşaldılma"sına yönəlmişdir.

Nəticə

Vergitutmanın qanuniliyi prinsipi vergilərin müəyyən edilməsi səlahiyyətinin yalnız qanunverici orqana məxsus olduğunu və bu səlahiyyətin digər orqana ötürülməsinin mümkün olmadığı mənasına gəlir. AR Konstitusiyası vergitutmanın qanuniliyi prinsipinin əhatəsini və hədlərini müəyyən etməsə də, bu prinsipin mahiyyətinə görə vergilərin müəyyən edilməsi həm məzmun, həm də forma cəhətdən qanunla tənzimlənməlidir. Bu baxımdan, vergitutmanın qanuniliyi prinsipi yalnız vergilərə dair ümumi qaydaların deyil, eyni zamanda onun əsas elementlərinin (vergitutma obyetki, vergi dərəcəsi və s.) də birbaşa qanunla müəyyənləşdirilməli olduğunu deməyimizə əsas verir.

Ədəbiyyat

1. Thuronyi, V. (2003). Comparative Tax Law. Kluwer Law International, p. 71.
2. Vanistendael, F. (1996). Tax Law Design and Drafting. Chapter 2, Legal Framework for Taxation (Volume 1; International Monetary Fund: 1996; Victor Thuronyi, ed.), p. 4.
3. Azərbaycan Sovet Sosialist Respublikasının 1921-ci il Konstitusiyası. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin Prezident Kitabxanası. "Dövlət rəmzləri və atributları", p. 9. https://files.preslib.az/projects/remz/pdf/atr_kons.pdf
4. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. (1995). Maddə 3. https://e-qanun.az/framework/897 (son baxış 28 may 2024).
5. "Normativ hüquqi aktlar haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Maddə 13.5. https://e-qanun.az/framework/21300 (son baxış 28 may 2024).
6. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi. (2001). Maddə 3. https://e-qanun.az/framework/46948 (son baxış 03 may 2024).
7. Azərbaycan Respublikası Konstitusiya Məhkəməsinin "Qrant haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun 5-ci maddəsinin 3-cü bəndinin şərh edilməsi haqqında 26 oktyabr 1999-cu il tarixli Qərarı. https://www.taxes.gov.az/az/post/313 (son baxış 03 may 2024).
8. Azərbaycan Respublikası Konstitusiya Məhkəməsinin "Azərbaycan Respublikası Vergi Məcəlləsinin 78.3, 85.4, 90.3 və 93.1.1-ci maddələrinin şərh edilməsinə dair" 2011-ci il 12 yanvar tarixli Qərarı. https://e-qanun.az/framework/21213 (son baxış 29 may 2024).
9. İspaniya Konstitusiyası. (1978). Maddə 31. https://www.boe.es/legislacion/documentos/ConstitucionINGLES.pdf (son baxış 20 may 2024).
10. Fransa Konstitusiyası. (1958). Maddə 34. https://www.conseil-constitutionnel.fr/sites/default/files/as/root/bank_mm/anglais/constiution_anglais_oct2009.pdf (son baxış 20 may 2024).
11. Belçika Konstitusiyası. (1831). Maddə 170 (1). https://www.dekamer.be/kvvcr/pdf_sections/publications/constitution/GrondwetUK.pdf (son baxış 20 may 2024).
12. Danimarka Konstitusiya Aktı. (1849). Maddə 43. https://www.constituteproject.org/constitution/Denmark_1953 (son baxış 23 may 2024).
13. Grundgesetz [GG]. (1949). Maddə 2(1) (DEU).

https://www.gesetze-im-internet.de/gg/BJNR000010949.html (son baxış 23 may 2024).
14. Yunanıstan Konstitusiyası. (1978). Maddə 78 (1). https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/f3c70a23-7696-49db-9148-f24dce6a27c8/001-156%20aggliko.pdf (son baxış 23 may 2024).
15. Portuqaliya Konstitusiyası. (1976). Maddə 103 (2). https://www.constituteproject.org/constitution/Portugal_2005 (son baxış 24 may 2024).
16. Bolqarıstan Konstitusiyası. (1991). Maddə 60 (2). https://www.parliament.bg/en/const (son baxış 24 may 2024).
17. Azərbaycan Respublikasının ərazisinə gətirilən aksiz vergisinə cəlb olunan malların aksiz dərəcələrinin təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin Qərarı. https://e-qanun.az/framework/4590 (son baxış 30 may 2024).
18. "Azərbaycan Respublikası Vergi Məcəlləsinin təsdiq edilməsi, qüvvəyə minməsi və bununla bağlı hüquqi tənzimləmə məsələləri haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun və bu Qanunla təsdiq edilmiş Azərbaycan Respublikası Vergi Məcəlləsinin tətbiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. (2000).

Göndərilib: 18.03.2024 Qəbul edilib: 26.04.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/108-113

Samra Zulfigarova
Baku State University
master student
its.zulfiqarova@gmail.com
UDC: 7M04212

GLOBAL ENERGY POLICIES AND ENERGY CONTRACTS

Abstract

This article examines global energy policies and energy agreements, discusses the importance of energy to countries, identifies and substantiates problems in global energy policy. Today, global energy policy is mainly analyzed in terms of oil and natural gas. The regions that form the basis of these policies are the Middle East, Central Asia and Caspian regions, which have the largest share in terms of resources. There is serious global competition in the field of exploration, production and delivery of oil and natural gas to international markets. Energy is a vital issue for the European Union, as it is for the rest of the world. The importance of energy comes from the fact that it is used as a basic resource in almost all economic activities. Energy is concluded as an indispensable factor for economic development.

In addition, energy has properties that make life easier and improve people's quality of life. Based on the research, the author suggests that the European Union, which has a unique structure, should not be neglected in this vital energy field. Although the EU is not indifferent to the energy issue, it is still debatable whether the progress made in the energy field is sufficient to meet the EU's energy needs.

Keywords: *energy, global energy, energy contracts, petrol, natural gas*

Səmra Zülfiqarova
Bakı Dövlət Universiteti
magistrant
its.zulfiqarova@gmail.com
UDC: 7M04212

Qlobal enerji siyasətləri və enerji müqavilələri

Xülasə

Bu məqalədə qlobal enerji siyasətləri və enerji sazişləri tədqiq olunur, həmçinin enerjinin ölkələr üçün əhəmiyyətindən bəhs edilir, qlobal enerji siyasətindəki problemlər müəyyən edilir və əsaslandırılır. Bu gün qlobal enerji siyasətini, əsasən, neft və təbii qaz təhlil edilir. Bu siyasətlərin əsasını təşkil edən regionlar isə ehtiyatlar baxımından ən böyük paya malik olan Yaxın Şərq, Mərkəzi Asiya və Xəzəryanı regionlardır. Neft və təbii qazın kəşfiyyatı, hasilatı və beynəlxalq bazarlara çatdırılması sahəsində ciddi qlobal rəqabət var. Enerji bütün dünyada olduğu kimi, Avropa İttifaqı üçün də həyati əhəmiyyət kəsb edən məsələdir. Enerjinin əhəmiyyəti onun demək olar ki, bütün iqtisadi fəaliyyətlərdə əsas vəsait kimi istifadə edilməsindən irəli gəlir. Enerji iqtisadi inkişaf üçün əvəzsiz amil kimi nəticəyə gəlinir.

Bundan əlavə, enerji həyatı asanlaşdıran və insanların həyat keyfiyyətini yaxşılaşdıran xüsusiyyətlərə malikdir. Tədqiqat əsasında müəllif təklif edir ki, unikal struktura malik olan Avropa İttifaqı bu həyati enerji sahəsində laqeyd qalmasın. Aİ enerji məsələsinə biganə qalmasa da, enerji sahəsində əldə edilən irəliləyişlərin Aİ-nin enerji ehtiyaclarını ödəmək üçün kifayət edib-etməməsi hələ də mübahisəlidir.

Açar sözlər: *enerji, qlobal enerji, enerji müqavilələri, benzin, təbii qaz*

Introduction

Energy resources are one of the basic inputs that are essential for the economic development of countries. Sustainable energy policies, in addition to ensuring supply security and diversifying supply sources, aim to supply the type of energy desired to be used to the society at a low cost and in the requested quantity and quality.

Today, 87 % of the world's total energy production is provided by fossil fuels, 6 % by renewable resources, and 7 % by nuclear energy. Approximately 64.5 % of the world's electrical energy production comes from fossil resources (38.7 % coal, 18.3 % natural gas, 7.5 % oil).

In line with the current level of technology and predictions, 88% of the world's general energy demand will be consumed in the next 30 years. It is estimated that a very significant part of it will be covered by fossil resources.

While 46 % of the oil produced in the world today is subject to interregional trade, this rate is expected to increase to 63 % in 2030. In terms of natural gas, it is thought that both the amount to be produced will increase and the percentage transported between regions will increase from 15 % to 26 % in 2030.

Coal, which is among the fossil resources used in energy production, is a widely used fuel in the world due to its ease of production, consumption and reliability. Today, approximately 25 % of global energy demand is provided by coal sources. However, in terms of global markets, coal is generally a locally-regionally preferred fuel type.

The high cost of obtaining renewable energy types in general, the difficulty in storing the intermittent energy obtained from many of them, and the limited renewable energy infrastructure prevent the widespread use of renewable energy in the world. However, due to increasing awareness about global warming and environmental issues and developments in energy production and transmission technologies, the demand for renewable energy resources is expected to increase in the coming years.

Global energy policies and energy contracts

Energy policy is generally related to technology, economy and energy. It consists of the institutional structure where decisions are made and includes supply-demand management in the short term and planning activities in the long term (Bayrach, Aras, 2007: 14). In addition to the scarcity of energy resources and the gradual decrease in their reserves, the greenhouse effect and climate changes resulting from global warming require the production of energy policies at national and international levels that take into account the interests of future generations.

In the energy market, balance and therefore price is created by energy supply and demand. The main factors that determine energy demand are economic growth, lifestyle, development level of society, technological development and energy prices. In determining energy supply, reserves, production and investment costs, conversion technologies, and economic and political relations between countries and regions are among the main factors that need to be considered.

Continuously predicting the factors affecting energy supply and demand with scientific and real methods, updating them in line with global changes and revising them when necessary is an important prerequisite for effective energy policies (Pamir, 2006: 4).

Energy supply security is a concept that includes the principles of availability, accessibility and acceptability. In this context, energy security is defined as providing energy at affordable prices and in sufficient quantities (Ushumezsoy, Shen, 2003: 106). One of the most important problems in energy supply security is ensuring production and transportation security in meeting energy demand, as supply and demand are located in different geographies.

The concept of energy security changes depending on whether a country is an energy producer or consumer. Just as "energy supply security" is important for countries that have to import energy from abroad because they produce less energy resources than they need, "energy demand security" is as important for countries that produce more than they need and export. In this respect, energy security; In addition to being an international issue, it also shows that producers and consumers are mutually dependent on each other (Ediger, 2007: 5).

There are some differences in energy demand security depending on the development level of the country. For example, while the uninterrupted flow of energy imports is important for developed countries, it is more important for developing countries with a balance of payments deficit to obtain energy at as low and stable prices as possible.

A significant disruption in global energy resources and/or transmission lines negatively affects the world economy. For energy supply security, countries need to diversify their energy supply portfolio and types, increase efficiency in energy consumption and develop effective energy management strategies.

Privatization and liberalization activities in energy markets as a result of globalization and the legal and structural change process carried out for this purpose have created significant uncertainty in the world energy market. This environment of uncertainty has revealed the need to attach importance and invest in domestic resources.

Since the oil crises of the 1970s, many industrialized countries have initiated various programs to develop renewable energy solutions. However, low oil prices have been one of the most important factors preventing the development of renewable energies. Today, renewable energy provides 13.1 % of global energy reserves and 17.9 % of world electricity production (5).

Nuclear energy has a share of approximately 7.6 % in global energy production. Especially since the waste problem has not yet been solved, new power plants are not built with existing technologies in the USA and EU countries, and those that have completed their economic life are decommissioned. However, intensive R&D studies are continuing to solve the waste problem and to build safe power plants with new technologies.

All renewable resources, especially solar, wind and geothermal, are considered as the energy sources of the future because they are clean fuels and renewable (Karajan, 2007: 245). However, there are also some technical, economic and institutional obstacles that restrict the widespread use of renewable energies. The most important of these obstacles include high installation and transmission costs, intermittent production and storage problems.

Although renewable resources do not yet have the technologies to compete economically with other conventional resources, they are increasingly coming to the fore in energy policies, especially in the EU, in terms of both the promotion of clean energy and resource diversity (Ozsabunjuoghlu, Ughur, 2005).

Today, global energy policies are determined by fossil fuels, mainly oil and natural gas. The areas that determine the basis of these policies are the Middle East, Central Asia and the Caspian regions, which have the most important reserves.

Among the fossil fuels in the world, oil and natural gas deposits are not distributed equally across regions as coal reserves. While developing countries have large amounts of oil and natural gas reserves, developed countries that consume the most oil and gas have few or negligible reserves.

In the energy market, not only resources, but also the safety of routes and pipelines that will ensure the delivery of these resources to consumers is of great importance for consumers (Pamir, 2006: 24). For this reason, both supply and demand and trade routes must be secured together.

Developed countries want to enter these markets where energy resources are more but consumption is less, and they want to strengthen their energy security policies by maintaining their position in the energy world. For this purpose, by using their technology and financial resource superiority it forces developing countries to impose a series of sanctions with theses such as globalization, new world order, clash of civilizations and definitions of new security understanding.

One of the most important actors in the ongoing energy struggle in the world economy is the USA. The USA, which has the world's largest economy and developed industry, has a significantly increasing energy consumption every year. For this reason, how the USA will obtain energy has begun to be considered as a security problem for the future of the country (BP, 2008).

The USA is developing multifaceted policies to provide the energy resources it needs uninterruptedly, cheaply, from various sources and in safe ways. The USA played important roles in

Middle East oil after 1947. The USA, which has great influence in this region outside its geographical borders, has been using the oil here for its own country for years.

The USA, which alone consumes ¼ of the energy consumed in the world, imports 27 % of this consumption. According to the US Department of Energy, the import dependence ratio of energy consumption is estimated to increase to 38 % in 2025 (Pamir, 2006: 72). The USA can only produce approximately 1/3 of the oil it consumes. The reserves of the USA are only sufficient for 10-11 years with this production rate. If this production ends, it will be a country completely dependent on foreign sources (Ushumezsoy, Shen, 2003: 15).

The USA is developing multifaceted policies to provide the energy resources it needs uninterruptedly, cheaply, from various sources and in safe ways. The USA played important roles in Middle East oil after 1947. The USA, which has great influence in this region outside its geographical borders, has been using the oil here for its own country for years.

The 1973-1974 and 1979 oil crises in the world economy caused lack of supply security, instability in prices and imbalance in the balance of payments in the EU. These problems have led member countries to expand their energy policy goals and tools and to national governments to pursue a more active and determined intervention policy on energy (Harrop, 2000: 147).

In November 1983, the European Council authorized the EU for its own energy policy for the first time. Since this date, several yearly framework programs have been created for measures in the field of energy in the union. In such a framework program, common tasks and goal projections are determined for each member country in terms of increasing energy efficiency, reducing import dependency, using domestic energy resources more and promoting new energy technologies.

The existing institutional framework for energy policy at community level is based on foundation agreements that have been concluded over time towards coordination between EU institutions, member state governments and energy economic associations and companies (Zippel, 2006: 42).

EU energy policy generally has three main objectives. These are competitiveness, energy supply security and environmental protection (Harrop, 2000: 185). While achieving these goals, it is aimed to preserve the share of coal in total energy consumption, increase the share of natural gas, establish maximum safety conditions for nuclear power plants and increase the share of renewable energy sources.

The EU, which accounts for 16 % of global energy consumption, has a structure that is highly dependent on foreign sources for both oil and natural gas. The EU's domestic resources are quite limited and it meets half of its energy needs through imports. The import dependency ratio, which is 80.2 % for oil, is 54.5 % for natural gas and 38.2 % for coal (European Commission, 2006a).

The share of energy in the EU's total imports is around 6 %. The EU enlargement process is expected to further increase foreign dependence on energy. Due to increasing environmental concerns in the EU, the decommissioning of nuclear power plants, which have begun to complete their economic and technical life, and the promotion of the use of natural gas instead of coal in electricity production due to social security and increasing labor costs, are among the important reasons that increase the union's foreign dependency in terms of energy is taking.

In order for the EU's dependence on external energy resources to increase and for these resources to reach the European market without interruption, close relations have been established with the main producers such as the Middle East, the Caspian Region and Russia. Most of the approximately 600 million tons of oil consumed annually in Europe is supplied by countries such as Russia, Algeria, Libya, Iran and Norway (North Sea). Europe is trying to strengthen its relations with countries such as Russia, Iran and North Africa in order to meet its dependence on oil (Ushumezsoy, Shen, 2003: 15).

The Russian Federation comes first among the countries with which the EU can cooperate effectively and in the long term in the field of energy. Russia is aware of this situation and uses its natural gas and oil as leverage in the international energy market. The increasing dependence on Russia in imports creates concerns in terms of supply security and prices, and the EU Commission

warns its members that the share of imports from a non-member country should not exceed 30 % of the total.

With the EU enlargement process, it is trying to increase efficiency by combining the disconnected and relatively small energy markets of the newly joined countries. It is aimed to create an EU-wide energy market by interconnecting energy (electricity and natural gas) networks and liberalizing energy markets (Bayrach, 1999a: 590).

Conclusion

Today, energy has a position that closely affects and directs economic, political, social and military developments in the international arena. According to IEA predictions, in the next 30 years, most of the world's energy demand will be met by fossil resources, especially oil and natural gas.

In the global energy market, producers, countries on transportation lines and large consumers have important strategic weight. Today, the Middle East and Central Asia-Caspian countries, which have a significant advantage in the world oil and natural gas supply, will maintain these positions for many years to come.

There is a great competition in the exploration, production and transportation of oil and natural gas to international markets, with regional and global power struggles taking place. In this competition, in addition to large states and multinational enterprises, organizations such as IEA, OPEC and various international financial institutions also play a decisive role.

Due to the large amounts of known and unknown reserves of oil and natural gas in the Middle East and Central Asia-Caspian Regions, it is expected that the USA will maintain its presence in the region for a longer time.

In order to reduce the ever-increasing cost of imported energy in the global energy market, and to ensure the sustainability of the energy and environmental problem, the use of renewable energy sources such as solar, wind, hydraulic, hydrogen, wave, geothermal and biomass, which are inadequately utilized, should be increased.

References

1. Bayrach, H. N., Aras, H. (3-5 May 2007). Sustainable natural gas policies in the world and in Turkey. TMMOB Chamber of Mechanical Engineers, International Natural Gas Congress and Exhibition Book. Ankara.
2. Pamir, A. N. (October 2006). Energy security. Strategic Vision 2023. Eurasian Center for Strategic Studies (ASAM). Ankara: Eurasia-One Foundation Publication.
3. Ushumezsoy, Sh., Shen, Sh. (2003). The New World Oil Order and the Gulf Wars. Istanbul: Inkilap Kitapevi Publishing House.
4. Ediger, Sh. V. (2007). Energy supply security and national security relations. Energy supply security Symposium. General Staff ATASE Presidency, Strategic Research and Research Center (SAREM). Ankara: General Staff Publishing House. No. 47.
5. http://www.iea.org/textbase/papers/2006/renewable_factsheet.pdf, 28.9.2008
6. Karajan, A. R. (2007). Environmental economics and politics (Economics, politics, international and national environmental protection initiatives). Ege University Faculty of Economics and Management. Izmir, No. 6.
7. Ozsabunjuoghlu, I. H. and Ughur, A. A. (2005). Economics of natural resources. Management and politics. Ankara: Imaj Kitapevi Publishing House.
8. BP. (June 2008). Statistical Review of World Energy.
9. Harrop, J. (2000). The Political Economy of Integration in the European Union. Thirt Edition, Edward Elgar, Cheltenham.
10. Zippel, W. (2006). European Union energy policy approaches to diversification of energy resources. Energy Bridge between Europe and Central Asia Turkey. Editors: Werner Gumpel-Alpay Hekimler, Konrad-Adenauer-Stiftung Edition. Ankara.

11. European Commission. (2006a). European Union Energy and Transport in Figures 2006. Brussels, EC.
12. Bayrach, H. N. (1999a). Economic analysis of the international natural gas market, its development in Turkey and its application in Eskishehir. Anadolu University Institute of Social Sciences, unpublished doctoral thesis. Eskishehir.

Received: 01.04.2024 Accepted: 23.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/114-119

Nilufər Yusifova
Bakı Mühəndislik Universiteti
magistrant
nilufar.yusifova@gmail.com

LOGİSTİK STRATEGİYALARIN İŞLƏNMƏSİNİN NƏZƏRİ ƏSASLARI, KONSEPSİYALARI VƏ VƏZİFƏLƏRİ

Xülasə

Logistika maddi texniki ehtiyatların axını və saxlanmasının səmərəliliyini planlaşdırma, həyata keçirmə və izləmə prosesidir. Bir məhsulun nəqliyyat, saxlama, gömrük rəsmiləşdirilməsi, qablaşdırma, paylama kimi ilk istehlakçıdan son istehlakçıya qədər olan bütün proseslərə aiddir.

Logistikanın ümumi məqsədi yüksək keyfiyyətli məhsul göndərmələrini təmin edən material, informasiya, maliyyə, kadr və s. axınların funksional menecmentinin səmərəli, interaktiv sistemini yaratmaqdır.

Açar sözlər: *logistika, strategiya, tədarük zənciri, mikrologistik konsepsiya, logistik idarəetmə*

Nilufar Yusifova
Baku Engineering University
master student
nilufar.yusifova@gmail.com

Theoretical foundations, concepts and tasks of logistics strategy development

Abstract

Logistics is the nprocess of planning, implementing and monitoring the efficiency of the flow and storage of material and technical resources of a product from the first consumer to the final consumer, such as transportation, storage, customs clearance, packaging, distribution.

The general purpose of logistics is to provide material, information, finance, personnel, etc., which ensure high-quality product shipments. Is to create an efficient, interactive system of functional flow management.

Keywords: *logistics, strategy, supply chain, micrologistics concept, logistics management*

Giriş

Strategiya arzu və istəklərə deyil, firma və ya müəssisənin malik olduğu real imkanlara əsaslanır. Buna görə də strategiya, hər şeydən əvvəl, firma daxilində və onun xarici mühitində mövcud olan real, obyektiv situasiyanı nəzərə alır, təhlil edir və ona adekvat reaksiyalar verir.

Qeyd etmək lazımdır ki, logistikanın strateji və taktiki iqtisadi səmərəliliyinin mühüm şərti material axınlarının hərəkətini təşkil edən hər bir elementin – tədarükatın, istehsalın, anbarlaşdırmanın, ehtiyatların, bölüşdürmə və satışın, nəqletmənin planlaşdırılmasının təşkilidir. Bu cür təşkil bir qayda olaraq başlanğıc nöqtə kimi tələb dinamikasının müntəzəm formada gözlənilməsindən başlamaqla logistik sistemə daxil olan hər bir element üzrə plan göstəricilərinin işlənib hazırlanmasından ibarətdir.

Logistika anlayışına nəqliyyat, xidmət, anbar, materialların komplektləşdirilməsi və hərəkət xəttinin təhlükəsizliyi haqqında informasiyalar da daxildir.

Logistika əmtəənin sıradan çıxdıqda məhv edilməsi məsələləri ilə də məşğul olur. Logistikanın ümumi vəzifələri dedikdə, logistikanın qarşısında duran məqsədlərə çatmaq üçün hansı işlərin, hansı ardıcıllıqla, nə vaxt və harada icra edilməsi nəzərdə tutulur. Hər hansı bir təsərrüfat subyekti material axınlarının idarə edilməsi sahəsində özünün ümumi və xüsusi xarakterli logistik vəzifələrinin müəyyənləşdirilməsidir ki, onlar da aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Logistik konseptual ideya – mövcud şəraitdə ən az mümkün xərclərlə firmanın bazarda baş verən dəyişikliklərə uyğunlaşmasıdır ki, bazar payının artırılması və rəqiblər üzərində iqtisadi üstünlüklərə nail olmaqdan ibarətdir.

2. Logistikanın ümumi məqsədi – yüksək keyfiyyətli məhsul göndərmələri təmin edən material, informasiya, maliyyə, kadr və s. axınların funksional menecmentinin səmərəli, inteqrativ sistemini yaratmaqdır.

"Müasir sənaye müəssisəsinin işində logistikanın rolu kifayət qədər böyükdür. Buna görə də hər hansı bir şirkətin rəhbərliyi malların daşınması proseslərini sistemləşdirəcək bir şöbənin yaradılmasının qayğısına qalmalıdır. Müəssisənin strukturunda yerləşən belə bölmə logistika idarəetməsini müəssisənin gündəlik həyatına daxil etməlidir. Xidmət birbaşa şirkət rəhbərinə tabe olmalıdır.

Belə bir şöbəyə malik müəssisələr sifarişləri səmərəli yerinə yetirmək mümkün olmayan bütün funksiyaları mərkəzləşdirilmiş şəkildə idarə olunan güclü mexanizmdə birləşdirir, onun köməyi ilə istənilən mürəkkəblikdə olan vəzifələr peşəkar səviyyədə və böyük bir şəkildə həll edilir. Amma eyni zamanda nəzərə almaq lazımdır ki, maddi-texniki təchizat şöbəsində işləmək müvafiq struktur bölmələrinin fəaliyyətini əvəz etməlidir" (1).

Logistik strategiyalar dedikdə, korporativ hədəflərə uyğun olaraq formalaşdırılmış, şirkətdə həyata keçirilməsinin forma və vasitələri, funksiyalararası və təşkilatlararası koordinasiya və inteqrasiya ilə əlaqəli uzunmüddətli, yaxşı müəyyən edilmiş bir istiqamətdir. Yəni hər bir şirkət özünün logistik strategiyasını o zaman qurmaq istəyir ki, hər hansı bir yeniliklər istəyir və yaxud da mənfəətinin artırılması və ya mənfəətinin olduğu həcmdə saxlanılmasına çalışır.

Logistik strategiyalar niyə tətbiq olunur? Biz bilirik ki, bazar iqtisadiyyatının xüsusi bir hissəsi olan tədarük zənciri davamlı olaraq dəyişdiyi və inkişaf etdiyi üçün şirkət müəyyən edilmiş malları, müəyyən ölkələrə və ya müəyyən müştərilər üçün realizə etmək məqsədilə müxtəlif logistik strategiyalardan istifadə edirlər.

"Tədarük zənciri bir çox funksiyanı özündə birləşdirən bir şəbəkədir. Bu şəbəkə daxilində ilk növbədə son məhsul və xidmətlərə çevrilmək üçün lazım olan ehtiyatlar əldə edilir. Bu ehtiyatlar əsasında hazır məhsul, xidmət təşkil edilir. Bundan sonra bu məhsul və xidmət logistika xidməti ilə istehlakçılara, yəni müştərilərə çatdırılır. Belə təsəvvür etdikdə tədarük zənciri çox sayda işçini birləşdirən və bir çox müəssisəni əhatə edən bir zəncirdir. Tədarük zənciri tədarükün münasib şərtlərlə əldə edilməsi, onların istehsalat prosesində işlənilməsi uyğun şəraitdə saxlanması, müştəri məmnuniyyətinin qorunması, maliyyə itkilərinin olmamasına, malların zədələnmədən son nöqtəyə çatdırılmasına diqqət etmək lazımdır" (2).

Konsepsiya baxışlar sistemi olub, hadisə və proseslərin bu və ya digər dərəcədə başa düşülməsi kimi izah edilir.

İqtisadiyyatın logistikləşdirilməsi prosesinin dərk edilməsi, öyrənilməsi material və onlara bərabər tutulan maliyyə və informasiya axınlarının ilkin mənbədən son təyinat məntəqəsinə qədər hərəkətilə bağlı yerinə yetirilən əməliyyatlar logistik yanaşma ideyasının başa düşülməsinə əsaslanır. İstehsal, kommersiya, sahibkarlıq və təsərrüfat fəaliyyətinin digər növləri kimi material axınlarının idarə edilməsi ilə əlaqədar olan fəaliyyət də ilkin inkişaf mərhələsindən başlayaraq müxtəlif dövrlərdə insanlar tərəfindən həyata keçirilmişdir.

"Dünya təsərrüfat sistemində ən geniş yayılmış mikrologistik konsepsiyalardan biri JIT (just-in-time) "dəqiq vaxtında" konsepsiyası hesab edilir. Bu sistem ilk dəfə yapon istehsalçıları tərəfindən təklif edilmiş və verdiyi iqtisadi səmərə baxımından özünü ABŞ-da da təsdiq etmişdir. Daha doğrusu, bu konsepsiyanın meydana gəlməsi Yaponiyanın Toyota Motors və digər avtomobil şirkətlərinin KANBAN mikrologistik sisteminin geniş tətbiq edilməyə başlandığı ötən əsrin 50-ci illərinə təsadüf edir. "Dəqiq vaxtında" konsepsiyası məntiqi baxımdan əmtəəlik məhsulun istehsalı üçün lazımi material resursları üzrə ehtiyatların səviyyəsini mövcud məhsul partiyasının istehsalına lazım olan həddə qədər minimumlaşdırmaqdan ibarətdir. "Dəqiq vaxtında" (JIT) konsepsiyasını tətbiq edən logistik sistemlərin əsas ideologiyasını dartıcı sistemlər təşkil edir" (3).

Müasir dünyada qlobal təhlükə yaradan bir çox amillər vardır. Dayanıqlı logistika ideyası sənaye tərəfindən ciddi qəbul edilən bir mövzudur. Logistika sektorunda dayanıqlılıq əldə etmək üçün şirkətlər müxtəlif strategiyalara baş vururlar. Bu gün bir çox müəssisələr hələ də dayanıqlılığın sadəcə ekoloji cəhətdən təmiz olduğunu düşünürlər. Buna görə də dayanıqlılığın nə üçün zəruri olduğunu müzakirə etməzdən əvvəl konsepsiyanı düzgün müəyyənləşdirmək lazımdır.

Dayanıqlılıq anlayışı çox dinamik bir anlayışdır. Sadə dillə desək, gələcək nəsilləri nəzərə almaqla, dünyadakı bütün növ resursların ehtiyatla istehlak edilməsi zərurətini özündə əks etdirən sosial yanaşma kimi başa düşülə bilər. Üstəlik bunu təmin etmək kortəbii bir vəziyyət deyil, birdən çox tərəfin bir araya gələrək dayanıqlılığı təmin etmək səylərindən asılıdır. Bu nöqteyi-nəzərdən bir çox tədqiqatçılar dayanıqlılığı ekoloji, sosial və iqtisadi elementlərin birləşməsi kimi müəyyən ediblər.

"Sənaye inqilabından sonra bir çox sahələrdə sənaye fəaliyyəti sürətləndi. Biznes və şirkətlərin öz sektorlarında varlığını davam etdirmələri və böyümələri üçün əlavə olaraq onların ekoloji, iqtisadi, sosial və bir çox başqa sahələrdə dəstəyə ehtiyacı var. İstehsal prosesi ilə məşğul olarkən ətraf-mühitə və ya təbii sərvətlərə laqeyd yanaşmaq digər sektor və insanlar üçün narahatlıq doğurur.

Dayanıqlılıq anlayışı bu nöqtədə meydana gəlir və şirkətləri məsuliyyəti öz üzərinə götürməyə məcbur edir. Bu anlayış resursların istehlakını məhdudlaşdırmaqla yanaşı, yeni strategiyaların meydana çıxmasını təmin edir. Bəzən şirkət və bizneslərin işi bir çox müxtəlif sahələri əhatə edir və dayanıqlılıq konsepsiyasının üstün cəhəti bu zaman özünü göstərir ki, o bütün bu sahələrə inteqrasiya oluna bilir. Aydındır ki, bu gün logistik fəaliyyətlərdə artım müşahidə olunur. Bu artım özü ilə bərabər logistika sahəsində dayanıqlılığın qiymətləndirilməsini də gətirir" (4).

"Logistikanın ümumi vəzifələri dedikdə, logistikanın qarşısında duran məqsədlərə çatmaq üçün hansı işlərin, hansı ardıcıllıqla, nə vaxt və harada icra edilməsi nəzərdə tutulur. Logistikanın ümumi məqsədi budur: yüksək keyfiyyətli məhsul göndərmələri təmin edən material, informasiya, maliyyə, kadr və s. axınların funksional menecmentinin səmərəli, interaktiv sistemini yaratmaq.

Logistika istifadəsi müəssisəsinin mövcud bazar mühitinə uyğunlaşmasını maksimum dərəcədə artırmağa, mənfəət payını artırmağa və birbaşa rəqiblərdən açıq üstünlük əldə etməyə imkan verir" (5).

Sənayecə inkişaf etmiş ölkələrdə logistikanın inkişaf etdirilməsi probleminə artan maraqlar, hər şeydən əvvəl, tarixi baxımdan iqtisadi xarakterə malik səbəblərlə əlaqədardır. İstehsalın həcminin artdığı, ölkədaxili və beynəlxalq əlaqələrin genişləndiyi bir şəraitdə mübadilə sferasına aid olunan xərclərin də səviyyəsinin yüksəlməsi faktoru sahibkarların bazar fəaliyyətinin optimallaşdırılması məqsədilə yeni formaların axtarılıb tapılması üçün səylərini gücləndirdi.

Logistikadan aktiv istifadə edən qərb ölkələrinin praktiki təcrübəsi göstərir ki, xammal, material, yarımfabrikat və dəstləşdirici məmulatların ilkin mənbədən son təyinat məntəqəsinə qədər ümumi hərəkətinin 93 %-i onların müxtəlif maddi-texniki təchizat kanallarından ötüb keçməsinə, daha doğrusu, əsasən tədavül kanallarında yığılıb qalmasına və saxlanmasına sərf edilir.

"Deməli, logistikanın inkişafı əhəmiyyətli dərəcədə istehsal strategiyasında və malyeridilişi sitemində mühüm dəyişikliklərlə müşahidə olunan satıcı bazarından alıcı bazarına keçidlə əlaqələndirilir. İstehsalçıların istehlakçılara icbari formada təhkim edilməsi, resursların ciddi və sərt mərkəzləşdirilmiş qaydada "bölgüsü" prinsipinə əsaslanan totalitar təsərrüfatçılıq, inzibati-amirlik sistemində bu və ya digər məhsulun istehsalına qərarın verilməsi onun satış siyasəti (strategiyası) ilə uzlaşdırılmırdı. Yəni satış siyasətinin işlənməsi bir qayda olaraq məhsul istehsalından sonda gəlir və onun təşkili istehsalın diqtəsi – hökmü ilə həyata keçirilirdi" (6).

Logistikanın məqsədi, prosesin optimallaşdırılmasına əsaslanan maddi və əlaqəli axınların səmərəli idarə edilməsidir. İqtisadiyyatda maddi axınların idarə edilməsi prosesində bir çox fərqli vəzifələr həll olunur.

1. Tələb və istehsalın proqnozlaşdırılması, nəqliyyat həcmi.
2. Optimal həcm və maddi axın istiqamətlərinin müəyyən edilməsi.
3. Anbar, qablaşdırma, nəqliyyat və digərlərinin təşkili.

Logistikanın əsas məqsədi əvvəlcə xammal çatdırmaq, sonra müəyyən bir müddətdə lazımi miqdarda göstərilən yerə hazır məhsulu müəyyən bir müddətdə təyin etməkdir.

"Düzgün logistika həm dövrdə, həm də resursların qıtlığı şəraitində axın proseslərini optimallaşdırmaqla şirkətlərin fəaliyyətinin rasionallaşdırılmasını əhatə edən müasir uğurlu biznes üçün vacibdir. Başqa sözlə, təşkilatların fəaliyyəti bu gün həyata keçirilən bütün proseslərin logistikasını tələb edir.

Logistikanın məqsədi lazımi anda və istifadə olunan istehsal ehtiyatlarının həyata keçirilməsi üçün ən aşağı qiymətə istehlakçını məhsullarla təmin etməkdir.

Logistika prosesləri təşkilatların praktik fəaliyyəti dövründə təkmilləşdirilmiş, sübut edilmiş logistika texnologiyalarından ibarətdir.

Sirr deyil ki, ən qabaqcıl texnologiya ilə maddi axınları idarə etmək üçün adekvat sistem yaratmadan yüksək səmərəliliyə nail olmaq mümkün deyil. Yalnız logistika və rəhbərliyin qarşılıqlı əlaqəsi, logistika texnologiyalarının həyata keçirilməsi səbəbindən bazarda rəqabət qabiliyyətlərini gücləndirmək imkanı olan müəssisələrlə işləyə bilər" (7).

Logistika və ticarət sahəsi bütün sektorların inkişafında bünövrə rolunu oynamaqla, əlavə dəyərin və yeni iş yerlərinin yaradılmasında və gəlirliliyin artırılmasında mühüm rol oynayır. Azərbaycanda keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi perspektivi üzərində qurulan logistika və ticarət sahəsində regional və qlobal dəyər zəncirlərinə inteqrasiya, dünyanın ən qabaqcıl təcrübələrinə dair nümunələrə əsaslanan tranzit ticarətindən yüksək gəlir əldə etmək məqsədilə əlavə dəyər yaradan xidmətlər təmin olunacaqdır.

"Azərbaycanın coğrafi mövqeyi ticarət həcmlərinin müntəzəm artırılmasına imkan verir. Ölkənin logistika aktivlərinin daim inkişaf etdirilməsi onun regional və beynəlxalq ticarətdə rolunun artmasına təkan verəcəkdir. Belə ki, həm Şərq – Qərb dəhlizi, həm də Şimal – Cənub dəhlizi üzərindəki əlverişli coğrafi mövqeyi sayəsində ölkəmiz həm tranzit ticarəti, həm də idxal-ixrac əməliyyatlarından pay əldə etmək imkanına malikdir. Yeni liman və dəmir yolları ilə bağlı bir sıra mühüm infrastruktur layihələri artıq yekunlaşmaq üzrədir. Bu aktivləri və üstünlükləri nəzərə alaraq, Azərbaycanın ərazisində intermodal və multimodal (müxtəlif nəqliyyat növlərinin ehtiva edilməsi) logistika infrastrukturunun yaradılması vasitəsilə ticarət həcminin artırılması, tranzit ticarətindən daha çox dəyərin əldə edilməsi və logistika sahəsində özəl sektorun iştirak səviyyəsinin artırılması məqsədilə bir sıra təşəbbüslər həyata keçiriləcəkdir" (8).

Logistika idarəetməsi müasir müəssisələrin idarə edilməsinin tərkib hissəsidir. Bu, mənfəəti artırmaq və xərcləri minimuma endirmək üçün resurs axınlarının idarə edilməsinə, onları optimal vəziyyətə gətirməyə aiddir.

İqtisadiyyat tədqiqatçıları hələ də terminin tərifi ilə bağlı konsensusa gəlməyiblər. Yerli alimlərin məşhur nəzəriyyələrini öyrənərək, bir neçə müddəaları ayırd etmək olar. Logistik idarəetmə belədir:

- müəssisənin məqsəd və vəzifələrinə nail olmaq üçün tədarükün, istehsalın və satışın idarə edilməsi üzrə tədbirlər kompleksi, bunlardan başlıcası mənfəətin maksimumlaşdırılmasıdır;
- daxili və xarici mühitlə əlaqəli proseslərin idarə olunduğu bir vasitədir;
- logistik məqsədlərə çatmağa yönəlmiş fəaliyyətlər toplusudur;
- təşkilatdakı maliyyə, iqtisadi və hüquqi proseslərə təsiri;
- müəssisənin əmək, intellektual, maddi və digər resurslarından istifadə etməklə məqsədlərə çatmaq prosesi;
- istehsal olunan məhsulların satışı və ya xidmətlərin göstərilməsi yolu ilə maksimum mənfəət əldə etməyə yönəlmiş fəaliyyətlər.

"Logistika menecmentinin aşağıdakı əsas funksiyalarını ayırd etmək olar:

Sistem qurma. İstehsal və idarəetmə prosesini zəruri resurslarla təmin etmək üçün texnologiyalar sisteminin formalaşdırılması.

İnteqrasiya. Logistika satış, saxlama və təchizat proseslərini sinxronlaşdırmaq və əlaqələndirmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Logistika sistemində iştirakçıların maraqlarının ardıcıllığı da təmin edilməlidir.

Tənzimləyici. Logistika sisteminin fəaliyyətinin təşkilatın ümumi maraqlarına uyğunluğu təmin edilir. Bir qayda olaraq, bu, xərclərin minimuma endirilməsi ilə ifadə edilir.

Nəticə. Logistik fəaliyyətlər iş planının yerinə yetirilməsinə yönəldilmişdir (müəyyən vaxtda müəyyən bir alıcıya müəyyən miqdarda məhsul təqdim etmək)" (9).

Müasir qloballaşmanın hökm sürdüyü dünyada logistikanın rolu əhəmiyyətli şəkildə artmışdır. Müştəri məmnuniyyətini artırmaq üçün logistikanın düzgün təşkil olunmasının və logistik xərclərin, itkilərin azaldılması ilə bu uğura nail olmaq mümkündür. Bunun üçün logistikanın bir halqası olan anbarlama proseslərini məsuliyyətlə və ən düzgün formada həyata keçirə bilən mütəxəssislərə ehtiyac vardır.

Logistika modulunu öyrənməklə bu prosesin mahiyyətini anlamaq üçün bilikləri tətbiq etmə bacarığı əldə etmək mümkündür. Bunun üçün logistikanın tədarük zəncirində, anbarın logistik idarə edilmədə yeri haqqında aydın təsəvvürlərə ehtiyac vardır. Ölkəmizdə bu sahə yeni olduğu üçün onun haqqında həm praktiki işlərə, həm də nəzəri araşdırmalara rast gəlinir.

"Qloballaşan və rəqabətin artdığı iş dünyası daxilində var ola bilmək, tələbə uyğun məhsul təqdim edə bilmək, müştəri məmnuniyyətini təmin etmək üçün müəssisələr tədarük zənciri yaratmaq məcburiyyətindədirlər. Bildiyimiz kimi, hal-hazırda bazar şərtləri kəskinləşməkdədir. Bu şərtlər daxilində müəssisələr maliyyəyə qənaət edilməsi və maliyyə itkilərinin minimuma endirilməsi üçün səy göstərirlər. Bundan əlavə, onlar texnologiya ilə ayaqlaşmalı və digər əməkdaşlarla birlikdə yaradılan tədarük zənciri vasitəsilə məhsul və xidmətlərin müştərilərə çatdırılmasını təmin etməlidirlər" (10).

Logistikanın inkişaf təkamülü sənayecə inkişaf etmiş ölkələrdə bazar iqtisadiyyatının tarixi və inkişaf təkamülü ilə sıx bağlıdır. Buna baxmayaraq, "logistika" anlayışından 1970-ci illərin sonlarından etibarən dünya ölkələrinin iqtisadi təsərrüfat sistemində hərtərəfli və geniş istifadə olunmağa başlandı. Artıq yarım əsrdən çoxdur ki, qərb dünyasında mütəxəssislər, alim və biznesmenlər arasında logistika anlayışının özü və mahiyyəti haqqında aparılan intensiv mülahizələr səngimək bilmir. Logistikaya aid qərb ədəbiyyatlarının apardığı geniş təhlilə əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, bir sıra müəlliflər eyni bir əməliyyatın, funksiyanın və hərəkətin təsviri üçün müxtəlif anlayışlardan istifadə edirlər. Bu da bir çox hallarda tədqiqatçılar, alim və mütəxəssislər arasında logistikanın nəzəri və metodoloji bazasının formalaşması baxımından müəyyən qədər çətinliklər yaradır.

"Logistika yeni elmi sahə olduğundan bu və ya digər terminə – anlayışdan istifadə olunması tədqiqatçıların zövqündən asılı olsa da, logistik proseslərin ayrı-ayrı tərəflərinə xüsusi olaraq diqqətin yönəldilməsi onların arzusu ilə əlaqələndirilir. Məsələn, nümunə kimi göstərmək olar ki, "fiziki bölüşdürmə" terminindən ötən əsrin 70-ci illərinə qədər logistikanın müasir anlamının sinonimi kimi intensiv istifadə olunurdu. Lakin hal-hazırda inteqrativ logistikanın kompleks funksiyalarından biri hesab edilən "fiziki bölüşdürmə" termini "distribyusiya" termininin sinonimindən başqa bir şey deyil.

Elmi fənn kimi logistika ayrı-ayrı bölmələrə: təchizatın logistikası (logistics of supply), istehsal (sənaye) logistikası (produclion logistics), satış logistikası (logistics of distribution), nəqliyyat logistikası (traffic logistics) və s. ayrılmışdır. Bununla yanaşı, yaxın xarici ədəbiyyatlarda, xüsusi ilə MDB məkanında o qədər də çox olmayan ədəbiyyatlar içərisində sənaye (istehsaldaxili), istehsal-kommersiya, kommersiya, tədarükat, satış, nəqliyyat, bölüşdürücü, sahibkarlıq, qlobal, beynəlxalq logistika, logistik menecment, logistik biznes anlayışlarına və adlara rast gəlinir" (11).

"İxtiyari bir sitemin inkişaf strategiyasının hədəfi maksimal elmi texniki, istehsalat, kadr potensialı, mikro və makro mühitin təsir proseslərinin öyrənilməsidir. Logistika ilə əlaqəli olan bütün uzun müddətli məsələlərin həlli logistikanın strategiyasını müəyyən edir. Bu strategiyanın öyrənilməsində logistik sistemin daxili və xarici strukturunun öyrənilməsinə üstünlük verilməlidir.

Daxili faktorlar logistik sistemin daxilində nəzərə alınır və variasiya edilir.

Strategiyanın tərkib hissəsini təşkil edən əsas daxili faktorlar aşağıdakılardır:

1.1. Məhsul: istehsal edilən, satılan, onun çeşidləri, keyfiyyəti, miqdarı və s.

1.2. Kadr: tərkibi keyfiyyəti, sayı, hazırlıq imkanları, peşələrin birləşməsi və s.

1.3. Maliyyə: şəxsi istiqraz və onların nisbəti.
1.4. Gücü: gücün tez bir zamanda artırılması, işləməyən xətlərin bərpa edilməsi.
1.5. İstehlakçıya münasibət: əlavə xidmət, zəmanət, sığorta və s.
1.6. Təşkilat: idarə strukturunun seçilməsi – xətti, funksional, qərargah, matrissalı və s.

Logistik sistemin xarici faktorlarını da nəzərə alaraq, onlara müasir reaksiya vermək də vacibdir. Logistik sistemlər optimal variantlarda xarici şəraitlərə adaptasiya olunurlar. Xarici faktorların arasında aşağıdakıları qeyd etmək olar:

2.1. Tələbin növləri: Elastiki və ya qeyri elastiki.
2.2. İstehlakçılar: Tərkib üstünlüyü və s.
2.3. Bazar şəraiti: Mükəmməl və qeyri-mükəmməl rəqabət.
2.4. Rəqiblər: Sayı, keyfiyyət tərkibi, istehsal həcmi və b.
2.5. İqtisadi iqlim: Vergi, kredit sistemi, azad iqtisadi zonalar və b.
2.6. Siyasi şəraitlər: Ölkənin dövlət quruluşu, dövlət orqanlarının iqtisadi dəyişikliklərə reaksiyası və s.
2.7. Sosial şəraitlər: Əhalinin yaşayış şəraiti” (12).

Nəticə

Tədqiqatçı logistik strategiyaların işlənməsinin nəzəri əsaslarını, konsepsiyalarını və vəzifələrini araşdırmağı qarşısına məqsəd qoymuşdur. Onun araşdırması müasirlik baxımından çox aktualdır. Bu mənada bu tədqiqat işinin önəmi, əhəmiyyəti çox vacibdir.

Müasir dövrdə ölkələr arasında logistik əlaqələr dövlətlərin yürütdüyü xarici siyasətlə prioritet təşkil edir. Müasir dövrdə münaqişələrin böyük əksəriyyəti logistik inhisarçılığı əldə etmək üçün yürüdülən siyasətin nəticəsi olaraq baş verir.

Müəllif tədqiqat işində üzərinə götürdüyü missiyanı, demək olar ki, yerinə yetirmişdir.

Ədəbiyyat

1. az.techonfrants.com>17433132-work-in-logistics-...
2. https://www.e-derslik.edu.az
3. https://unec.edu.az>2015/11
4. https://sglogistics.az>dayaniqli-lo...
5. https://sharklogistics.az>Logistika...
6. https://www.scribd.com>document
7. newsaperp.com>Təhsi...
8. yenigundem.az>strateji-ehemiyyet-dasiyan-logistik...
9. az.modern-info.com>Biznes
10. marja.az>88842/azerbaycanda-logistika-sisteminin-...
11. pdfcoffee.com
12. https://imgs.su>upload

Göndərilib: 24.03.2024 Qəbul edilib: 11.05.2024

TƏBİƏT ELMLƏRİ

NATURAL SCIENCES

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/120-125

İbadulla Ağayev
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb elmləri doktoru
amuepid@mail.ru
Xatirə Xələfli
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru
khalafli@mail.ru
Məhərrəm Niftullayev
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb elmləri doktoru
mniftullayev@gmail.com
Cavanşir Rəhimov
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru
javanshir.rahimov@mail.ru
Dəstə Qasımova
Azərbaycan Tibb Universiteti
qasimovadasta@gmail.com

EPİDEMİOLOGİYANIN TİBB ELMİ VƏ SƏHİYYƏ ÜÇÜN ƏHƏMİYYƏTİ

Xülasə

Məqalədə epidemiologiyanın təbabət elmində, xüsusilə yoluxucu xəstəliklər və peşə xəstəlikləri sahəsində əhəmiyyətinə dair qısa məlumatlar verilmiş və son illər bu xəstəliklərin öyrənilməsi üzrə əldə edilən uğurlar və təcrübə paylaşılmışdır. Epidemiologiya sahəsində elmi yeniliklər təbabət elmini xeyli zənginləşdirmiş, təcrübi səhiyyədə yoluxucu xəstəliklərə qarşı mühüm tədbirlərin təklif edilməsi isə bu xəstəliklərin qarşısının alınması sayəsində minlərlə insan həyatının qorunması ilə nəticələnmişdir. Epidemiologiyanın qarşısında duran vəzifələr daima genişlənir, onlar insan cəmiyyətinin sosial-iqtisadi şərtlərinin təsiri altında, həmçinin yoluxucu patologiyaların artması sayəsində dəyişir. Epidemiologiya ümumi tibb elmi kimi əhalinin xəstələnməsinin aydınlaşdırılmasının səbəblərini, şərtlərini və mexanizmini, onun ərazi üzrə, müxtəlif əhali qrupları arasında və məkan daxilində yayılmasını öyrənir.

Açar sözlər: *epidemiologiya, profilaktika, qeyri-infeksion xəstəliklər, diaqnostika, yoluxucu xəstəliklər, epidemioloji aspektlər, epidemioloji nəzarət*

Ibadulla Aghayev
Azerbaijan Medical University
Doctor of Medical Sciences
amuepid@mail.ru
Khatira Khalafli
Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy in Medicine
khalafli@mail.ru

Maharram Niftullayev
Azerbaijan Medical University
Doctor of Medical Sciences
mniftullayev@gmail.com
Javanshir Rahimov
Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy in Medicine
javanshir.rahimov@mail.ru
Dasta Gasimova
Azerbaijan Medical University
qasimovadasta@gmail.com

Importance of epidemiology for medical science and health

Abstract

In the article, brief information on the importance of epidemiology in medical science, especially in the field of infectious diseases and occupational diseases was given, and the successes and experience gained in the study of these diseases in recent years were shared. Scientific innovations in the field of epidemiology have greatly enriched the medical science, and the proposal of important measures against infectious diseases in experimental health care has resulted in the protection of thousands of human lives due to the prevention of these diseases. The tasks facing epidemiology are constantly expanding, they change under the influence of the socio-economic conditions of human society, as well as due to the increase of infectious pathologies. Epidemiology, as a general medical science, studies the causes, conditions, and mechanisms of public illness, its distribution across the territory, among different population groups, and within space.

Keywords: *epidemiology, prevention, non-infectious diseases, diagnostics, infectious diseases, epidemiological aspects, epidemiological control*

Giriş

Epidemiologiyanın təbabət elmində, xüsusilə yoluxucu xəstəliklər və peşə xəstəlikləri sahəsində əhəmiyyəti böyükdür. Epidemiologiya sahəsində elmi yeniliklər təbabət elmini xeyli zənginləşdirmiş, təcrübi səhiyyədə yoluxucu xəstəliklərə qarşı mühüm tədbirlərin təklif edilməsi isə bu xəstəliklərin qarşısının alınması sayəsində minlərlə insan həyatının qorunması ilə nəticələnmişdir. Epidemiologiya elminin əldə etdiyi nailiyyətlərdən biri dünya miqyasında təbii çiçəyin ləğv edilməsidir. Vaxtilə milyonlarla insanın ölümünə səbəb olan təhlükəli vəba və taun xəstəlikləri epidemiologiya elminin təklif etdiyi tədbirlər nəticəsində bir çox ölkələrdə yox dərəcəsinə endirilmişdir. Uşaqlar arasında ömürlük əlilliyə səbəb olan poliomielit xəstəliyi qısa müddət ərzində dünya miqyasında epidemiyalardan tək-tək xəstələnmə dərəcəsinə endirilmişdir (Ağayev, 2020: 134).

Epidemiologiya ümumi tibb elmi kimi əhalinin xəstələnməsinin aydınlaşdırılmasının səbəblərini, şərtlərini və mexanizmini, onun ərazi üzrə, müxtəlif əhali qrupları arasında və məkan daxilində yayılmasını öyrənir. Hazırda yoluxucu xəstəliklərin siyahısının azalmasını söyləmək olmaz, çünki həqiqətdə yeni infeksiyalar daima meydana çıxır, lakin onlar heç də həmişə vaxtında aşkar edilmir və bəzən gizli, latent şəkildə sürür. Tibb tarixində yeni xəstəliklərin, lakin etioloji mənşəyi bəlli olmayan və böyük əraziləri əhatə etmiş, sonra yox olmuş xəstəliklərin əmələ gəlməsi halları məlumdur. Son illər bütün xəstəliklərin populyasiya səviyyəsində öyrənilməsinin ümumi prinsipləri və metodiki əsasları işlənib hazırlanmışdır. Bu məqsədlə epidemiologiya terminindən geniş istifadə olunur. Bakterioloji kəşflərdən sonra bir əsrlik inkişaf dövründə epidemiologiya – epidemik prosesin qanunauyğunluqlarını öyrənən bir elm kimi formalaşmışdır. Epidemiologiyanın epidemiya haqqında elm kimi formalaşması qədim təbabətin yaranması dövrü ilə eyni vaxta təsadüf edir (Ağayev, 2022: 62).

Əsrimizin taunu adlandırılan viruslar tərəfindən törədilən insanın qazanılmış immunçatışmazlıq sindromu (QİÇS) xəstəliyi epidemiologiya elmi tərəfindən əvvəlcədən proqnozlaşdırma yolu ilə

aydınlaşdırıldı, sonra isə ona qarşı mübarizə tədbirləri işlənib hazırlandı. Epidemiologiya elminin mütərəqqi üsulları müasir təbabətdə somatik xəstəliklərlə mübarizədə geniş istifadə edilir. Bu xəstəliklər sırasında bədxassəli şişlər və ürək-qan damar sistemi xəstəlikləri ilə mübarizədə epidemiologiya elmindən daha geniş istifadə edilir (Ağayev, 2022: 35).

Məlum olduğu kimi, epidemiologiya ümumi tibb elmi kimi əhalinin xəstələnməsinin aydınlaşdırılmasının səbəblərini, şərtlərini və mexanizmini, onun ərazi üzrə, müxtəlif əhali qrupları arasında və məkan daxilində yayılmasını öyrənir. Başqa sözlə, epidemiologiya konkret əhali qruplarında infeksion və qeyri-infeksion xəstəliklərin yayılmasının xüsusiyyətlərinin və tezliyinin öyrənməsi ilə məşğuldur (Ağayev, 2020: 132). Epidemiologiyanın qarşısında duran vəzifələr daima genişlənir, onlar insan cəmiyyətinin sosial-iqtisadi şərtlərinin təsiri altında, həmçinin yoluxucu patologiyaların artması sayəsində dəyişir. Bəşəriyyət daima yoluxucu xəstəliklərin yeni növdəyişkən törədicilərin "təcavüzünə" məruz qalır. Hazırda yoluxucu xəstəliklərin siyahısının azalmasını söyləmək olmaz, çünki həqiqətdə yeni infeksiyalar daima meydana çıxır, lakin onlar heç də həmişə vaxtında aşkar edilmir və bəzən gizli, latent şəkildə sürür (Ağayev, 2022: 48). Tibb tarixində yeni xəstəliklərin, lakin etioloji mənşəyi bəlli olmayan və böyük əraziləri əhatə etmiş, sonra yox olmuş xəstəliklərin əmələ gəlməsi halları məlumdur. Bundan başqa, naməlum törədicilərlə törədilən, lakin ÜST siyahısına düşməyən yeni infeksiyaların aşkarlanması halları da məlumdur. Müasir dövrdə koronavirus, İİV-infeksiya, vərəm, malyariya, Ebola virusu ilə törədilən hemorragik qızdırma liderlik edən nozoloji formalardan sayılır. Hazırda "kosmopolitik" yoluxma mexanizmi ilə yayılan yoluxucu xəstəliklər geniş yayılmışlar və heç bir coğrafi sərhəd tanımırlar. İmmunprofilaktika vasitələri ilə idarə olunmayan xəstəliklər qlobal miqyasda yayılmışlar (Xələfli, 2021: 39).

Epidemiologiyanın maraq dairəsinə törədicinin təbiətdə saxlanması, kollektiv immunitetin formalaşması, insanların fəaliyyətinin infeksiyanın yayılmasına təsiri, yoluxucu xəstəliklərin təkamülü və yeni törədicilərin yaranması kimi məsələlər daxildir. Bəşəriyyət tarix boyu kütləvi, bəzən isə dağıdıcı yoluxucu xəstəliklərlə qarşılaşmışdır. Müəyyən illərdə insanların yoluxucu xəstəliklərdən ölüm göstəricisi 70 %-ə çatmışdır. Yoluxucu xəstəliklərin vurduğu zərəri təsəvvürə gətirmək üçün təkcə onu demək kifayətdir ki, 1918-1919-cu illərdə qrip pandemiyası dövründə dünyada 20 mln. insan məhv olmuşdur. İqtisadi cəhətdən geri qalmış, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə ölümün səbəbləri içərisində əvvəlki kimi infeksiyaların xüsusui çəkisi yüksəkdir (Ağayev, 2022: 128).

Yoluxucu xəstəliklər bu günə qədər səhiyyənin aparıcı problemi olaraq insanların sağlamlığını, yaşama müddətini və ölümün səbəblərini müəyyən edir. Digər xəstəliklərlə müqayisədə yoluxucu xəstəliklər planetin əhalisi arasında dünyada ikinci-üçüncü yerdə durur. Məlumdur ki, istənilən xəstəliyin nozoloji müstəqilliyi etioloji agentlə müəyyən olunur. Əlbəttə, yoluxucu xəstəliklərlə mübarizədə nəzərə çarpacaq müvəffəqiyyətlər çoxdur. Məsələn, qızılcaya qarşı peyvənd alınmasından əvvəl dünyada hər il 135 mln. xəstələnmiş uşaqdan 7-8 mln.-u, hal-hazırda isə ildə 42 mln.-dan yalnız 1 mln.-u məhv olur. Planlı şəkildə aparılan profilaktik tədbirlər sayəsində poliomielit, drakunkulyoz (rişta) xəstəliklərinin tam ləğv olunması və artıq ciddi problem yaratmayan cüzam ilə mübarizə məsələləri reallaşmışdır. Keçmişdə geniş yayılan taun, vəba, təbii çiçək, səpgili və qarın yatalağı, difteriya, malyariya, qrip və digər xəstəliklərin pandemiya və epidemiyası keçən minillikdə yüz milyonlarla insanların ölümünə səbəb olmuşdur. XX əsrin əvvəlində yüksək xəstələnmə səviyyəsində ölüm halları taunda – 65-100 %, vəbada – 45 %, səpgili və qarın yatalağında – 25-40 % təşkil etmişdir **(**Bhopal, 2003: 45).

Lakin xəstəliklərin diaqnostikası və müalicəsində əldə olunan müvəffəqiyyətlərə baxmayaraq, infeksion xəstəliklər insanın mühüm patologiyası olaraq qalmaqdadır: həkimə müraciət edən hər ikinci pasiyent – yoluxucu xəstəliklərlə yoluxmuş şəxslərdir, sahə pediatrlarının pasiyentlərinin 70 %-i yoluxucu xəstəliklərdən əziyyət çəkən uşaqlardır.

Yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsi tibb elminin mürəkkəb problemlərindəndir. Amerikanın Boston şəhərində yerləşən Harvard Universitetinin profilaktik təbabət və epidemiologiya kafedrasının professoru Qordon qeyd edir ki, "xəstəliyin ləğv edilməsi o deməkdir ki, yer kürəsinin heç bir yerində yenidən baş verməsin. Xəstəlik yalnız bütün dünyada ləğv edildikdən sonra ona qarşı profilaktik tədbirləri dayandırmaq olar" (Gordis, 1996: 89).

Deyildiyi kimi, yoluxucu xəstəliyin nozoloji növ kimi ləğv edilməsi (devastasiya) törədicinin bioloji növ kimi qlobal miqyasda məhv edilməsi (eradikasiya) ilə təmin edilir. Yoluxucu xəstəliyin qlobal ləğv edilməsi onun regional ləğv edilməsi ilə başlanır. Yoluxucu xəstəliyin regional ləğv edilməsi ərazi daxilində törədicinin məhv edilməsi (eliminasiya) və bir daha bu ərazidə gətirilmə törədicinin inkişafının qarşısının alınması yolu ilə mümkündür (Murray, 1997: 76).

Müasir infeksion epidemiologiyanın 3 başlıca məqsədi vardır:

1) xəstəliklərlə (sağlamlıqla) bağlı problemlərin ölçüsünü və yayılmasını təyin etmək yolu ilə səhiyyə xidmətinin inkişafını istiqamətləndirmək,

2) bu xəstəliklərlə mübarizə aparmağa imkan verən və ya onlara təsir göstərən etioloji (səbəbiyyət) və digər amilləri aşkar etmək,

3) xəstəliklərlə mübarizə və cəmiyyətin sağlamlığının yaxşılaşdırılması məqsədilə həyata keçirilən tədbirlərin effektivliyinin təyin edilməsi metodunu işləyib hazırlamaq.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) rəhbərliyi altında dünyanın bir çox ölkələrinin səyi nəticəsində dünya miqyasında təbii çiçək xəstəliyi ləğv edilmişdir. Uzun müddətdir ki, təbii çiçək xəstəliklər sırasından çıxarılmış və ona qarşı profilaktik tədbirlər dayandırılmışdır.

ÜST tərəfindən üçgünlük malyariyanın ləğvi proqramı hazırlanmış və dünya miqyasında həyata keçirilir. Ancaq bu tədbirlər nəticəsində malyariya parazitinin məhv edilməsi hələlik mümkün olmamışdır. Hazırda tropik və subtropik ərazilərdə ÜST-ün malyariyanın qarşısını almaq proqramı geniş miqyasda yerinə yetirilir.

Müasir dövrdə bir çox təhlükəli yoluxucu xəstəliklərin (vəba, taun, viruslu gənə ensefaliti və s.) ləğv edilməsi mümkündür, ancaq onun həyata keçirilməsi bir çox dünya ölkələrinin iştirakı və ÜST-ün rəhbərliyi altında aparılarsa, müəyyən müddətdə buna nail olmaq olar. Lakin bu, çox mürəkkəb işdir və ancaq külli vəsait qoyuluşu onun gerçəkləşməsinə zəmanət verə bilər (Kundapur, 2022: 56).

Biologiya elmində ümumilikdə (təbabət – biologiya elminin hissəsidir) və epidemiologiyada mövcud nəzəriyyələr arasında, hər şeydən əvvəl, Y. N. Pavlovski tərəfindən işlənmiş yoluxucu xəstəliklərin təbii-ocaqlılıq nəzəriyyəsi və L. V. Qromaşevski tərəfindən verilmiş antroponoz infeksiyaların törədicilərinin yoluxma mexanizmi nəzəriyyəsi xüsusi rol oynayır. XX əsrin ikinci yarısından etibarən qeydə alınan yoluxucu xəstəliklərin strukturu kəskin yüksəkkontagioz manifest formaların xüsusi çəkisinin azalması və xronik, hospital, ləng inkişaf edən, sapronoz və şərti-patogen törədicilərlə şərtlənən xəstəliklərin xüsusi çəkisinin artması şəklində özünü göstərir ki, bu da əksepidemik tədbirlərin effektivliyinin aşağı olması və "qayıdan infeksiyalar" probleminin yaranması ilə bağlıdır. Bütün bunlar L. V. Qromaşevskinin "triada" konsepsiyasına dair baxışların dəyişdirilməsini tələb edir (Ağayev, 2022: 176).

Toplanmış faktlar əksepidemik fəaliyyət konsepiyasının yenidən işlənməsini və hər şeydən əvvəl bir sıra nəzəri və təcrübi məsələlərin həll edilməsini tələb edir:

1) kollektivdə yaranan gətirilmə xəstəliklərin spesifik törədicilərin dövranı sayəsində baş verən xəstəliklərin diferensiasiyasının mürəkkəbliyi;

2) tək-tək və çoxsaylı xəstələnmə ocaqlarının məhdudlaşdırılmasında meydana çıxan çətinliklər və şərtiliklər, həmçinin epidemik ocağın mövcudolma müddətinin, təbdirlərin həcmi, onların aparılması və başa çatdırılması müddətlərinin təyin edilməsi;

3) klinik-epidemioloji proqnozun kəmiyyət və keyfiyyət meyarlarının olmaması və ya aşağı informativliyi, həmçinin ekoloji proqnozlaşdırmanın vahid sisteminin yaradılmasının zəruriliyi.

Bu kimi bir sıra məsələlərin həlli V. D. Belyakov tərəfindən işlənib hazırlanmış parazitar sistemlərin özünütənzimləmə nəzəriyyəsi ilə bağlıdır. Parazitar sistemlərin özünütənzimləmə nəzəriyyəsi epidemiologiyanın bir elm kimi inkişafında yeni addım idi. Onun sayəsində elmi və təcrübi epidemiologiya ümumtibb elmi səviyyəsinə qalxdı və profilaktik səhiyyənin həqiqi diaqnostik fənninə çevrildi.

Yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsi problemi epidemiya əleyhinə tədbirlərin əsasında həll ola bilər. Parazitar sistemin özünütənzimləmə nəzəriyyəsi bu problemin anlaşılmasına böyük yenilik gətirir (Belyakov, 1989).

Nəzəri baxımdan yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsinə epidemiya əleyhinə tədbirlərin aparılması ilə nail olmaq olar. Epidemiya əleyhinə tədbirlərin əksəriyyəti xəstəliklərin qarşısının alınmasına

yönəldilib. Törədiciyə bioloji növünü saxlamaq üçün hökmən bir mərhələdən başqa mərhələyə fasiləsiz keçməsi vacibdir. Bununla yanaşı, yoluxucu xəstəliyin ləğv edilməsi mərhələsində klinik-diaqnostik tədbirlərin (məsələn, peyvənd) çox yüksək səviyyədə aparılması lazımdır. Yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsi hipodiaqnostikaya meylin olması, xəstəlik göstəricilərinin süni şəkildə aşağı salınması ilə mümkün deyildir. Bu və ya digər yoluxucu xəstəliklərin ləğv edilməsi təkcə xəstəliyin yayılmasının qarşısını almaqla deyil, eyni zamanda epidemik prosesin başqa həssas mexanizminə təsir etməklə müəyyən edilir (Khalequzzaman, 2017: 154).

Yoluxucu xəstəliklərin ləğvi müəyyən yoluxucu xəstəliyin ölkə və ya bir sıra ölkələrin hüdudlarında, yaxud bütün yer kürəsində həmin xəstəliyin törədicisinin tam məhv edilməsi və ya yox olması ilə müşayiət olunan ləğvini nəzərdə tutur. Bu, xaricdən törədici gətirilməməklə müəyyən ərazidə əhali arasında ləğv olunan infeksiyanın hər hansı bir formada baş vermə ehtimalını istisna edir (Vahle, 2016: 69).

Antroponozlar zamanı yoluxucu xəstəliklərin ləğvi dedikdə, müəyyən ərazidə törədicinin dövr etməsinin tam dayandırılması başa düşülür (Vuorimies, 2017: 26). Zoonozlar zamanı heyvanlarda müvafiq xəstəliklər aşkar edildikdə, insanların xəstələnməsinə yol verilməməsi vacibdir, buna ya spesifik profilaktika, ya da təbii ocaqların ləğv edilməsi yolu ilə nail olmaq mümkündür (Agaba, 2019: 78).

Nəticə

Müasir şəraitdə yoluxucu xəstəliyin tam ləğvi üçün həmin infeksiyanın epidemik prosesini tamamilə qırmağa və bununla da, xəstəliyin ləğvini təmin etməyə, həmçinin onun törədicisini məhv etməyə qadir yüksək effektiv vasitələr lazımdır.

Ebola virusu ilə törədilən hemorragik qızdırma liderlik edən nozoloji formalardan sayılır. Hazırda "kosmopolitik" yoluxma mexanizmi ilə yayılan yoluxucu xəstəliklər geniş yayılmışlar və onlar heç bir coğrafi sərhəd tanımırlar. İmmunprofilaktika vasitələri ilə idarə olunmayan xəstəliklər qlobal miqyasda yayılmışlar. Yeni infeksiyaların yaranması və yayılması əvvəllər rast gəlməyən infeksiyaların endemik ərazilərdən digər ərazilərə gətirilməsinə səbəb olur. Bunun nəticəsində yoluxucu xəstəliklər dünya ölkələrində həm xəstələnmə səviyyəsinə, həm də coğrafi aspektlər baxımından qeyri-bərabər paylanmışdır.

Ədəbiyyat

1. Ağayev, İ. Ə., Xələfli, X. N., Tağıyeva, F. Ş. (2020). Azərbaycanda infeksion xəstələnmənin yekun göstəricilərinin qiymətləndirilməsi. Azərbaycan tibb jurnalı.
2. Ağayev, İ. Ə., Xələfli, X. N., Tağıyeva, F. Ş. (2022). Epidemiologiya (Milli rəhbərlik). Bakı.
3. Ağayev, İ. Ə., Xələfli, X. N., Tağıyeva, F. Ş. (2022). Qeyri-infeksion xəstəliklərin epidemiologiyası. Bakı.
4. Xələfli, X. N., Vəkilov, V. N. (2021). Əhalinin sanitar-epidemioloji salamatlığının idarə edilməsinin mexanizmi. Azərbaycan Tibb Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş "Saglam əmək və həyat təhlükəsizliyi" mövzusunda elmi-praktik konfransın materialları toplusu. Bakı.
5. Bhopal, R. (2003). Concepts of Epidemiology. NY: Oxford University Press.
6. Gordis, L. (1996). Epidemiology. Philadelphia: Sounders.
7. Murray, C. J., Lopez, A. D. (1997). Alternative projections of mortality and disability by course 1990-2020: Global burden of disease study. Lancet.
8. Kundapur, B., Modi Shenoy, P. (2022). I activity adaptation towards control of selected noncommunicable diseases – A detailed part of large community trial in rural areas of India. J Fam Med Prim Care.
9. Khalequzzaman, M., Chiang, C., Hoque, B. A. (2017). Population profile and residential environment of an urban poor community in Dhaka, Bangladesh. J. Environ Health Prev Med.
10. Vahle, J. L. (2016). Skeletal Changes in Rats Given Daily Subcutaneous Injections of Recombinant Human Parathyroid Hormone (1-34) for 2 Years and Relevance to Human Safety. Toxicol Pathol.

11. Vuorimies, I. (2017). Bisphosphonate Treatment and the Characteristics of Femoral Fractures in Children With Osteogenesis Imperfecta. J Clin Endocr Metab.
12. Agaba, E. I., Akanbi, M. O., Agaba, P. A. (2019). A survey of non-communicable diseases and their risk factors among university employees: a single institutional study. South African Journal of Diabetes and Vascular Disease.

Göndərilib: 16.03.2024 Qəbul edilib: 24.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/126-131

Flora Tağıyeva
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru
flora-tagiyeva@mail.ru
Cavanşir Rəhimov
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru
javanshir.rahimov@mail.ru
Şahin Süleymanov
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb xidməti polkovniki
department_medical_prophylaxis@amu.edu.az
Dəstə Qasımova
Azərbaycan Tibb Universiteti
qasimovadasta@gmail.com
Pəri İsaqova
Azərbaycan Tibb Universiteti
isagovap@mail.ru

TRAVMATİZM – QEYRİ-İNFEKSİON XƏSTƏLİK KİMİ

Xülasə

Travmatizm ciddi tibbi-sosial problem təşkil edir. Bioloji və sosial amillərdən asılı olan travmatizmin populyasiyada geniş yayılmış patologiya kimi öyrənilməsini epidemioloji diaqnostika metodlarından istifadə etməklə aparılması məqsədəuyğundur. Bu zaman epidemioloji diaqnostikanın predmeti travmatizmə məruz qalan bütün əhali qrupu, yəni bütün əhali sayılır.

Əhalinin xəstələnməsinin və ölümünün çoxsaylı səbəbləri arasında travmalar patologiyanın bir növü kimi son dərəcə aktual əhəmiyyət kəsb etmişdir. Belə ki, dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin əhalisi arasında birincili əlilliyin və ölümün bütün səbəbləri arasında travmalar üçüncü yer (şiş və ürək-damar xəstəliklərindən sonra), əmək qabiliyyətli yaşda olan şəxslərdə isə ölümün səbəbləri arasında birinci yerdə dayanır. Travmalar gənc yaşlı şəxslərin (uşaqlar, yeniyetmələr, gənclər) patologiyasında üstünük təşkil edir. Travmatizmin ən yüksək səviyyəsi kişilərdə 20-49 yaşda, qadınlarda isə 30-59 yaşda qeydə alınır, bu zaman bütün yaş qruplarında bu göstərici kişilərdə xeyli yüksəkdir. Kişi əhalisi arasında 15-30 yaşda travmalar xəstələnmənin, əlilliyin və ölümün başlıca səbəbidir.

Açar sözlər: *travmatizm, istehsalat, məişət, küçə, məktəb, idman travmaları*

Flora Taghiyeva
Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy in Medicine
flora-tagiyeva@mail.ru
Javanshir Rahimov
Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy in Medicine
javanshir.rahimov@mail.ru
Shahin Suleymanov
Azerbaijan Medical University
Medical Service Colonel
department_medical_prophylaxis@amu.edu.az

Dasta Gasimova
Azerbaijan Medical University
qasimovadasta@gmail.com
Peri Isagova
Azerbaijan Medical University
isagovap@mail.ru

Traumatism as a non-infectious disease

Abstract

Traumatism is a serious medical and social problem. It is appropriate to study traumatism, which depends on biological and social factors, as a widespread pathology in the population, using epidemiological diagnostic methods. At this time, the subject of epidemiological diagnostics is considered to be the entire population group exposed to trauma, that is, the entire population.

Among the numerous causes of illness and death of the population, traumas have become extremely important as a type of pathology. so that among the population of the developed countries of the world, among all the causes of primary disability and death, traumas take the third place (after tumors and cardiovascular diseases), and among people of working age, traumas take the first place among the causes of death. They predominate in the pathology of young adults (children, adolescents, young people). The highest level of traumatism is recorded in men aged 20-49 years, in women 30-59 years, while this indicator is much higher in men in all age groups. Among the male population, traumas at the age of 15-30 are the main cause of morbidity, disability and death.

Keywords: *traumatism, industrial, domestic, street, school, sports traumas*

Giriş

Hazırda qeyri-infeksion xəstəliklərin epidemiologiyası (QİXE) tibb elmində özünəməxsus yer tutmuşdur. Belə ki, hər il qeyri-infeksion xəstəliklərdən (QİX) 41 milyon şəxs ölür ki, bu da dünyada baş verən bütün ölüm hadisələrinin 71 %-ni təşkil edir. QİX-nin epidemiologiyasının başlıca vəzifələri risk qruplarının, risk vaxtının, risk ərazilərinin aşkar edilməsi və risk amillərinin təyin edilməsindən ibarətdir (Belyakov, 1989: 25). Əhalinin altqruplarında xəstələnmənin müqayisə edilməsini nəzərdə tutan epidemioloji yanaşma istənilən patologiyanın yaranması səbəblərinin öyrənilməsində geniş istifadə edilmiş və hazırda da tətbiq edilir (Zuyeva, 2006: 650). QİXE-nin tədqiqat obyektlərindən biri də travmalardır.

Travmatizm – konkret zaman kəsiyində müəyyən əhali qrupunda meydana çıxan travmaların məcmuyu kimi müəyyən edilir və 1 ay və il ərzində 100, 1000 nəfərə düşən travmaların sayı ilə hesablanır.

Xəstəliklərin, travmaların və ölüm səbəblərinin beynəlxalq təsnifatına görə, travmalar 2 cür təsnif edilirlər: bədbəxt hadisələrin, zəhərlənmələrin və travmaların səbəblərinə görə, zədələnmələrin lokalizasiyasına görə (cəmi 199 qrafa). Ölkəmizdə həmçinin travmalar istehsalat (sənaye, kənd təsərrüfatı, tikinti, nəqliyyat və s.) və qeyri-istehsalat (məişət, küçə, yol-nəqliyyat, idman, məktəb və s.) travmalarına bölünürlər (Briko, 2013: 28).

İstehsalat travmatizmi – istehsalat travmalarının məcmuyunu xarakterizə edən vəziyyətdir. İstehsalat travmatizminə aiddir: istehsalatda baş verən bədbəxt hadisə – işçi ilə baş verən hadisə (təhlükəli istehsalat amilinin ona təsir etməsi ilə bağlı olan); istehsalat travması – işçinin istehsalatda aldığı və əməyin təhlükəsizliyi qaydalarının gözlənilməməsi nəticəsində qazanılan travma (Briko, 2013: 78).

Məişət travmaları – zərərçəkənin istehsalat fəaliyyətindən kənarda – evdə, mənzildə, həyətdə və s. meydana çıxan bədbəxt hadisələrdən ibarətdir.

Yol-nəqliyyat travmaları – zərərçəkənlərin istehsalat fəaliyyəti ilə bağlı olmayan hallarda müxtəlif növ nəqliyyat vasitələri tərəfindən onların istifadəsi (hərəkəti) zamanı yetirilən travmalar olub, zərərçəkənin hadisə olan anda nəqliyyat vasitəsində (sürücü, sərnişin) və ya ondan kənarda

(piyada) olmasından asılı olmayaraq baş verən travmalardır. Yüklərin, əşyaların, insanların daşınması üçün istifadə edilən istənilən vasitə nəqliyyat vasitəsi sayılır.

Küçə travmaları – zərərçəkənlər tərəfindən istehsalat fəaliyyətindən kənarda – küçədə, açıq ictimai yerlərdə, tarlada (çəməndə), meşədə və s. onları yaradan səbəbdən asılı olmayaraq (nəqliyyat vasitələrinin təsirindən başqa) qazanılan travmalardır (Vtert, 1990: 248).

Məktəb travmaları – özündə bütün tip (o cümlədən musiqi, idman, texniki peşə məktəbləri) gündüz ümumtəhsil məktəblərinin şagirdlərində onların məktəbdə (dərsdə, o cümlədən bədən tərbiyəsi dərslərində, fasilədə, tədris emalatxanalarında, məktəbyanı sahələrdə) olduqları dövrdə baş verən bədbəxt hadisələri cəmləşdirir.

İdman travmaları – müəllimin və ya məşqçinin nəzarəti altında idmanla məşğul olduqda (stadionda planlı, qrupşəkilli və ya fərdi məşğələlər, idman bölməsində, idman meydançasında) baş verən bədbəxt hadisələr hesab edilir.

Digər travmalara yuxarıdakı növlərə aid edilməyən bütün hadisələr daxildir.

Yuxarıda göstərilən təsnifat travmaların qarşısının alınmasının əsas istiqamətlərini müəyyən edir. Travmaların qazanılması şəraitinin daha ətraflı öyrənilməsi travmatizmin profilaktikası üzrə konkret yolların və mübarizə tədbirlərinin işlənib hazırlanmasına imkan verir (Pokrovskiy, 2006: 36).

Travmatizmin uçotu hər bir travmatizm hadisəsi üçün statistik talonun doldurulması yolu ilə həyata keçirilir ki, onun əsasında müalicə-profilaktika müəssisələrində "ilk dəfə aşkar edilmiş zəhərlənmə və travmaların bədbəxt hadisələrinin uçotunun ümumi siyahısı" tərtib edilir. Travmatizm barəsində dürüst və tam məlumat – onun effektiv profilaktikasının mütləq şərtidir.

Travmatizmin səviyyəsinin azaldılması üçün istehsalat və qeyri-istehsalat travmalarının bütün səbəblərinin uçota alınması və təhlil edilməsi, travmaların xarakterinə və lokalizasiyasına, şəraitlərinə görə bölünməsi çox vacibdir ki, bu, risk amillərinin təsir dərəcəsinin azaldılması üzrə məqsədyönlü tibbi, sanitar-gigiyenik tədbirlərin işlənib hazırlanması, əhalinin özünə və bir-birinə (qarşılıqlı) yardım üsullarının öyrədilməsi, əhalinin gigiyenik tərbiyəsi və sağlam həyat tərzinin təşviqi, travmatizmin bütün növlərinin azaldılması üzrə tədbirlərin yerinə yetirilməsinə nəzarətin aparılması üçün lazımdır.

Həkimlərin əsas vəzifələri bütün travma hadisələrinin dəqiq qeydə alınmasından ibarət olub, bu zaman travmanın alınması səbəbənin mütləq göstərilməsi, zərərçəkənin hər bir müraciəti zamanı informasiyanın verilməsi vacibdir (Zuyeva, 2005: 133).

Təqdim olunan məlumatlardan göründüyü kimi, Rusiya Federasiyasında (RF) həm kişilərdə, həm də qadınlarda travma səbəbi ilə ölüm səviyyəsinin vəziyyəti daha faciəvidir. Travmatizasiya ilə şərtlənmiş ölüm göstəricisi Rusiyada kişilərdə 100 min əhaliyə görə 505 nəfər, qadınlarda isə 100 min əhaliyə 106 nəfər təşkil edir. RF-də iri meqapolisdə travmaların sayı ildə 500 mindən çox olur. Belə ki, Sankt-Peterbuq əhalisini arasında dayaq-hərəkət aparatının travmalarının tezliyi 1995-2000-ci illər ərzində orta hesabla 10 min əhaliyə görə 684,3 təşkil etmişdir. Cəmi son onillikdə ölkənin müalicə müəssisələrinə hər il travmalardan zərər çəkən 12 mln.-dan çox şəxs müraciət etmişdir (Ağayev, Xələfli, Tağıyeva, 2012: 728).

Ölkə əhalisinin ümumi xəstələnməsinin strukturunda travmalar və onların fəsadları 4-cü yeri, müvəqqəti əmək qabiliyyətini itirmənin səbəbləri arasında isə birinci yeri tuturlar, həmçinin birincili əlilliyin səbəbi olmaqla əlilliyə gətirib çıxaran bütün səbbələrin arasında dördüncü yer tuturlar. Əmək qabiliyyətli əhalinin ölümünün səbəbləri arasında travmalar birinci yer tuturlar. ÜST-nin Avropa Regional Bürosunun qərarına əsasən (1995-ci il), travma xəstəliyi keçmiş sosialist ölkələrinin sosial-iqtisadi və siyasi böhranların ən ağır fəsadlarından biridir.

İnkişaf etmiş bütün ölklərin, o cümlədən RF-nin əhalisinin travmatizasiyasının tezliyinin çoxillik dinamikası durmadan artması ilə səciyyələnir. Rusiya Federasiyasında travmaların sayının hər il artması 1,5-2 %-dən aşağı deyildir, bu, ilk növbədə, yol-nəqliyyat və məişət travmalarının sayının artması nəticəsində baş verir.

Travmatizasiyanın tezliyinin aylar üzrə dəyişməsi dinamikası iri meqapolisin əhalisinin timsalında göstərilmişdir. Bir çox illər üzrə əhalinin travmatizasiyasının tezliyinin aylar üzrə

paylanmasının təhlili zamanı ilin ayları üzrə onun qanunauyğun şəkildə dəyişməsi müəyyən edilmişdir (Zuyeva, 2006: 548).

Travmatizasiyanın tezliyinin pik qiymətləri yanvar və may aylarına təsadüf edir. Həmçinin qeyd edilmişdir ki, yay dövründə yaraların və zədələnmələrin faizi artır, qış aylarında isə aşağı ətrafların sınıqlarının xüsusi çəkisi yüksəlir. Mayda artımı, çox güman ki, bağ mövsümünün başlanması – həyətyanı torpaq sahələrində iş və bu dövrdə baş verən travmatizasiya ilə izah etmək olar, yanvarda isə şəhər sakinlərinin yollar və küçə səkiləri ilə hərəkətlərinə mane olan yerin buz bağlaması (sürüşkən olması) və digər pis hava şəraiti nəticəsində meydana çıxan travmalar kütləvi xarakter alır.

Əhalinin müxtəlif qrupları arasında travmaların və onların fəsadlarının yayılması, strukturu barəsində epidemioloji məlumatların öyrənilməsi həm travmatizmin yaranmasının xarici səbəblərinin, həm də onların tibbi və sosial-iqtisadi fəsadlarının profilaktikası üzrə tədbirlərin işlənib hazırlanması üçün vacibdir (Bigkhol, 1994: 242). Travmalar zamanı əhaliyə göstərilən yardımın təkmilləşdirilməsi üzrə təşkilati tədbirlərin planlaşdırılması zamanı bu patologiyanın epidemiologiyasına dair: əhali arasında onun tezliyi, yayılması, onun ayrı-ayrı formalarının strukturu, ətraf mühitin mühüm amilləri ilə əlaqəsi barəsində məlumatlar mühüm əhəmiyyət kəsb edir ki, onlar elmi cəhətdən əsaslandırılmış profilaktikanın təşkili, zərərli amillərin təsirinin azaldılması, travmatoloji, neyrocərrahi və digər müalicə yardımlarının planlaşdırılması, təkmilləşdirilməsi məqsədi ilə aparılır. Epidemioloji tədqiqatlar proqnozların tərtibi, travmaların fəsadlarının profilaktikası, müalicəsi və azaldılması üzrə tədbirlərin effektivliyinin öyrənilməsinə xeyli köməklik edir. Əldə olunan məlumatların əsasında konkret şəhərdə travmalara gətirib çıxaran müxtəlif səbəblərdən zərərçəkənlərin gözlənilən sayını hesablamaq olar. Həmçinin ixtisaslı yardım növlərinin göstərilməsinə ehtiyacları olanların payını müəyyən etmək, travmalardan və onların fəsadlarından ölənlərin və hospitalizasiya olunanların gözlənilən sayını hesablamaq olar (Belyakov, Chaklin, 1986: 72-90).

Zərərçəkənlərin tibbi yardım üçün müraciətlərinin başlıca səbəbi ənənəvi olaraq o qədər də ciddi olmayan zədələnmələr – yumşaq toxumaların zədələri və yaralardır. Lakin digər qismini kifayət qədər ağır zədələr – sınıqlar, çıxıqlar, yanıqlar və donmalar təşkil edir. Tibbi yardımın göstərilməsi baxımından daha ağır və mürəkkəb olan – çoxsaylı (müştərək) travmalardır. Ümumilikdə çoxsaylı və müştərək travmaların payına bütün travmaların 1/5-dən çox hissəsi düşür.

Müştərək travma əsas etibarilə əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalidə (80 %-ə qədər), xüsusilə də kişilərdə (60 %) müşahidə edilir və yüksək letallığa (35 %-ə yaxın) gətirib çıxarır. Əksər hallarda onun səbəbləri yol-nəqliyyat travmaları (50-60 %), yüksək hündürlükdən yıxılma (25 %), qəsdən (bilə-bilə yetirilən) travmalar (10 %-ə qədər) sayılır. Hər üçüncü pasiyent bu travmanı alkoqolla sərxoş vəziyyətdə alırlar. Meqapolisdə yol-nəqliyat hadisələri (YNH) nəticəsində müştərək travma alan pasiyentlər arasında piyadalar əhəmiyyətli dərəcədə (80 %-ə qədər) dominantlıq edirlər. Bu səbəbdən müştərək travmalar və letal nəticələrin ən ağır formaları məhz yol-nəqliyat hadisələri zamanı qeydə alınmışdır (Ağayev, 2020: 141).

Zədələnmənin ağırlıq dərəcəsinə görə *onurğa-bel travması* müştərək travmaya daha yaxındır. O, travmanın dominantlıq edən növü deyildir, lakin struktur zədələnmələrinin əhəmiyyətinin son dərəcə yüksək olması, onların fəsadlarının mürəkkəb və ağır olması, müalicənin çətin olması və zərərçəkənlərin ağır dərəcəli əlilliyinin qeydə alınması nəticəsində mühüm tibbi və sosial əhəmiyyət daşıyırlar.

Son illər istehsalın inkişaf etməsi, tikintidə, kənd təsərrüfatında mexanikləşdirmənin tətbiq edilməsi, istehsalın intensivləşdirilməsinin artması, nəqliyyat vasitələrinin inkişaf etməsi, urbanizasiya ilə əlaqədar onurğanın və onurğa beyninin zədələnmələrinin sayının artması meyli aydın nəzərə çarpır. Onurğa-spinal travmaların tezliyi barəsində statistik məlumatlar oxşar deyildir. Müxtəlif müəlliflər zədələnmələrin tezliyi və xarakteri barəsində fərqli məlumatlar verirlər. Ümumi travmatizmin strukturunda onurğanın travmalarının xüsusi çəkisi 1,7 %-dən 17,7 %-ə qədər təşkil edir (Ağayev, 2020: 135). Hesablamalara görə hər il hər 10 mln. sakindən 100-150 nəfərində onurğanın və onurğa beyninin zədələri baş verir. Bir çox müəlliflər tərəfindən onurğa-spinal

travmaların xüsusi çəkisinin durmadan artması (30 dəfə) qeydə alınır. Uzunmüddətli proqnozlara əsasən, gələcəkdə də onurğa-spinal travmatizminin artması müşahidə edilir. Müasir dövrdə aparılan hesablamalara görə, spinal travmatizmin son 70 il ərzində 200 dəfədən çox artması müşahidə olunur. Bu prosesin proqnozlaşdırılması çox yaxın gələcəkdə 10 mln. əhaliyə görə travmaya məruz qalanların səviyyəsinin 800 və daha çox çatacağını göstərir. Belə ki, Sankt-Peterburqda travmatizasiyanın tezliyinin məlumatlarına əsasən, hazırda 300-320 nəfər hər il ağırlaşmış onurğa-spinal travmaları (1 mln. əhaliyə görə 60-64 nəfər) alırlar ki, bu da 70-ci illərin ortalarındakı göstəricilərdən 4-6 dəfə yüksəkdir (Briko, 2013: 643).

Bu patologiyanın çoxplanlı olması böyük sayda ağırlaşmaların baş verməsinə şərait yaradır. Onuğa-onurğa beyni travmalarının nəticəsində hər il RF-da 8 mindən çox şəxs əlil (10 mln. əhaliyə görə 547 nəfər) olurlar. Lakin travmaya məruz qalanların həqiqi sayı əlillik qazanmış şəxslərin sayından xeyli çoxdur.

Digərlərindən fərqli olaraq spinal travma xüsusi tibbi-sosial əhəmiyyət kəsb edir, çünki bu travma zamanı cəmiyyətin və xəstənin yaxınlarının maliyyə, fiziki, maddi xərcləri ölçülməzdir. ABŞ-da belə bir pasiyentin başlanğıc müalicəsi 30 min dollara başa gəlir; təkcə onurğa beyninin zədələnmələri olan xəstələrdə yataq yarasının müalicəsinə il ərzində 66 mln. dollar sərf olunur. Spinal travmaya çəkilən illik xərc 2 mlrd. dollara çatır, belə ki, ABŞ-da spinal travma zəminində paraplegiya ilə 200 minə yaxın xəstə vardır. Hesablanmışdır ki, travmatik paraplegiya ilə bir xəstəyə qulluq və onların ömrünün sonuna qədər müalicəsi 500 min dollar maya dəyərinə başa gəlir (Iskakov, 2017).

Bir çox xəstələrdə onurğa beyninin zədələnməsi bütün orqan və toxumalarda ağır neyrodistrofik prosesin inkişaf etməsinə gətirib çırır. Yataq yaraları onurğa beyninin kobud zədələnmələri olan praktik olaraq bütün xəstələrdə əmələ gəlir. Epidemioloji tədqiqatların gedişində yataq yaralarının əlamətlərinin nevroloji pozulmaların ağırlıq dərəcəsindən birbaşa asılı olması aşkar edilmişdir. Bununla yanaşı xəstələr üzərində fərdi qulluğun əhəmiyyəti göstərilmişdir ki, bu da digər amillərlə yanaşı trofik pozulmaların tezliyini və ifadə dərəcəsini müəyyən edir. Yataq yaraları onurğa beyninin zədələnmələri olan 50-90 % xəstələrdə onların xəstəliyi boyunca əmələ gəlir. Məlumatların fərqlənməsi əsas etibarilə onurğa beyninin zədələnməsi səviyyəsindən asılıdır. Ədəbiyyatda yataq yaralarının yaranmasının çoxlu risk amilləri təsvir edilmişdir.

Əsas amillərə aiddir: onurğa beyninin zədələnməsinin ağırlıq dərəcəsi və səviyyəsi; həssaslığın pozulmasının səviyyəsi və xarakteri; xəstənin aktivliyi, ətraflarında iradi hərəkətlərin olmaması; çanaq orqanlarının funksiyasının pozulması.

İnfeksiyanın, xüsusilə hospitaldaxili formaların *Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus* və *Proteus mirabilis* qoşulması ağır irinli proses törədir ki, bu, çox vaxt xəstələrin ölümünə gətirib çıxarır. Birinci Dünya müharibəsi dövründə yataq yaraları 83 % hallarda ölümcül nəticələrin səbəbi olmuşdur. Böyük Vətən müharibəsində yataq yaraları sepsisin əsas mənbəyi idi və 20 % hallarda ölümə gətirib çıxarırdı (Ağayev, 2022: 873). Müxtəlif müəlliflərin məlumatlarına əsasən, sülh dövründə yataq yaralarından 3 %-dən 9 %-ə qədər xəstə ölür.

Kəllə-beyin travmaları (KBT) onurğa-onurğa beyni travmaları ilə yanaşı ən mühüm tibbi və sosial problemlərdən biri sayılır. Onun xüsusi aktuallığını aşağıdakı amillər müəyyən edir: kəllə-beyin travmaları uşaq yaşlarında hospitalizasiya tələb edən bütün travmalar arasında birinci yeri tutur və ümumilikdə bütün uşaq travmalarının 35-40 %-ni təşkil edir. Belə ki, ÜST-nin məlumatlarına əsasən, neyrotravmanın tezliyinin ildə daima 1-2 % artması nəzərə çarpır, son onillikdə isə müxtəlif müəlliflərin məlumatlarına görə, neyrotravma uşaq ölümünün strukturunda birinci yer tutmağa başlamışdır. Müasir proqnozlara əsasən, yaxın onillikdə uşaqlarda KBT-nin tezliyinin və ağırlıq dərəcəsinin artması baş verəcəkdir; neyrotravma – uşaqlarda hidrosefaliyanın, epilepsiyanın, ağıl zəifliyinin və s. inkişaf etməsi ilə bərabər, ağır nevroloji və psixi pozulmaların əmələ gəlməsinin başlıca səbəblərindən biridir. Sənayenin və nəqliyyatın sürətlə inkişaf etməsi ilə əlaqədar olaraq, xüsusilə iri sənaye mərkəzlərində son onillikdə travmatizmin, o cümlədən KBT-nin səviyyəsi kəskin artmışdır. Ümumi statistik məlumatlara əsasən, KBT uşaq yaşlarında bütün travmaların strukturunda 21-55 % təşkil edir. KBT keçirmiş uşaqların 40-60 %-də müxtəlif rezidual

hallar qeydə alınır ki, onlar getdikcə şiddətlənən vegetativ pozulmalar, psixi və fiziki inkişafın ləngiməsi ilə təzahür edirlər. KBT üçün travmatik xəstəliyin kəskin dövründə yüksək ölüm göstəriciləri səciyyəvidir.

Nəticə

Epidemioloji təhlil bu patologiyanın ümumi qanunauyğunluqlarını müəyyən etməyə imkan vermişdir: geniş yayılmasını, avtomobil-nəqliyyat, yaxud "impression" travma (döyülmə, dalaşma) ilə əlaqə; yay aylarında onların yüksək tezliklə, istirahət günləri, sutkanın axşam vaxtlarında baş verməsi. Kəllə-beyin travmalarının ən çox baş verdiyi risk qrupları – alkoqol intoksikasiyası vəziyyətində böyük yaşlı kişi əhalisidir. Yay dövründə KBT hallarının sayının mövsümi şəkildə artması nəzərə çarpır.

Ədəbiyyat

1. Belyakov, V. D., Yafayev, R. Kh. (1989). Epidemiologiya. Moskva, 414 s.
2. Zuyeva, L. P., Yafayev, R. Kh. (2006). Epidemiologiya. Sankt-Peterburg: Foliant, 716 s.
3. Briko, N. I. (2013). Epidemiologiya (uchebnik). V 2 t., tom II. M.: OOO Izdatel'stvo «Meditsinskoye informatsionnoye agenstvo», 656 s.
4. Vtert, A. M., Chaklin, A. V. (1990). Epidemiologiya neinfektsionnykh zabolevaniy. M.: Meditsina, 272 s.
5. Pokrovskiy, V. I., Pak, S. G., Briko, N. I. (2006). Infektsionnyye bolezni i epidemiologiya. Moskva, 810 s.
6. Zuyeva, L. P., Yafayev, R. X. (2005). Epidemiologiya. Uchebnik. Sankt-Peterburg: OOO Foliant, 752 s.
7. Ağayev, İ. Ə., Xələfli, X. N., Tağıyeva, F. Ş. (2012). Epidemiologiya (dərslik). Bakı, 728 s.
8. Bigkhol, R., Bonita, R., Kyel'strem, T. (1994). Osnovy epidemiologii. Zheneva: VOZ, 260 s.
9. Belyakov, V. D., Chaklin, A. V. (1986). Obshchiye printsipy i metodicheskiye osnovy epidemiologii neinfektsionnykh zabolevaniy. Trudy Akademii meditsinskikh nauk SSSR, s. 72-90.
10. Ağayev, İ. Ə., Xələfli, X. N., Tağıyeva, F. Ş. (2020). Qeyri-infeksion xəstəliklərin epidemiologiyası (dərs vəsaiti). Bakı, 150 s.
11. Iskakov, Ye. B. (2017). Epidemiologiya serdechno-sosudistykh zabolevaniy.
12. Ağayev, İ. Ə., Xələfli, X. N., Tağıyeva, F. Ş., Vəkilov, V. N., Ağayeva, A. İ. (2022). Epidemiologiya: Milli rəhbərlik. Bakı, 915 s.

Göndərilib: 10.04.2024 Qəbul edilib: 04.06.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/132-139

Qorxmaz Hüseynov
Naxçıvan Dövlət Universiteti
kimya üzrə fəlsəfə doktoru
huseynli72@list.ru
Şəhriyar Camalzadə
Naxçıvan Dövlət Universiteti
magistrant
camalzadsehriyar@gmail.com
İsgəndər Mehdiyev
Naxçıvan Dövlət Universiteti
mehdiyev56@mail.ru
Rafiq Quliyev
Təbii Ehtiyatlar İnstitutu
qraf1945@mail.ru
Nazilə Mahmudova
Təbii Ehtiyatlar İnstitutu
nazile.mahmudova.2017@mail.ru

KİMYANIN TƏDRİSİ PROSESİNDƏ ŞAGİRDLƏRİN ELMİ-TƏDQİQAT FƏALİYYƏTİNİN TƏŞKİLİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Xülasə

Məqalədə kimyanın tədrisi prosesində şagirdlərin elmi-tədqiqat fəaliyyətinin təşkilinin xüsusiyyətləri araşdırılmış, eksperiment nəticəsində əldə edilmiş faktların təhlili, onların nəzəri izahı və ümumiləşdirilməsi aparılmışdır. Orta (tam) ümumtəhsil məktəblərinin baza səviyyəsində kimyanın öyrənilməsində qarşıda duran məqsədlər və kimyəvi tədqiqatın mahiyyətini anlamağa imkan verən müəyyən bacarıqların formalaşması yolları müəyyən edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, kimya dərslərində tədqiqat işi vərdişlərinə yiyələnmək üçün əsas yük eksperimental tapşırığın, hesablama hissəsinin, elmi fərziyyənin və nəticələrin formalaşdırılmasından ibarət olan laboratoriya təcrübələrinə düşür. Kimyanın tədrisində istifadə olunan müxtəlif tədqiqat metodları sistemləşdirilmiş və şagirdlərin bilik və bacarıqlarının inkişafına kömək edən metodologiya hazırlanmışdır.

Açar sözlər: *kimyəvi biliklər, elmi-tədqiqat fəaliyyəti, məqsədlər, nümayiş təcrübəsi, laboratoriya təcrübəsi, bacarıq*

Gorkhmaz Huseynov
Nakhchivan State University
Doctor of Philosophy in Chemistry
huseynli72@list.ru
Shahriyar Jamalzade
Nakhchivan State University
master student
camalzadsehriyar@gmail.com
Isgandar Mehdiyev
Nakhchivan State University
mehdiyev56@mail.ru
Rafig Guliyev
Institute of Natural Resources
qraf1945@mail.ru
Nazila Mahmudova

Institute of Natural Resources
nazile.mahmudova.2017@mail.ru

Characteristics of the organization of research activities of students in the process of teaching chemistry

Abstract

In the article, in the process of teaching chemistry, the features of the organization of students' research activities are investigated, the facts obtained as a result of the experiment are analyzed, and their theoretical explanation and generalization is carried out. The goals of studying chemistry at the basic level of secondary (complete) general education school and ways of developing certain skills that allow one to understand the essence of chemical research are determined. It has been determined that the main burden of acquiring research skills in chemistry lessons falls on laboratory experiments, which consist of an experimental task, a calculation part, the formulation of a scientific hypothesis and obtaining results. Various research methods used in teaching chemistry have been systematized, and a methodology has been developed to promote the development of students' knowledge and skills.

Keywords: *chemical knowledge, research activity, goals, demonstration experience, laboratory experience, skill*

Giriş

Müasir dövrdə kimya üzrə biliklərin artırılmasında məqsəd kimya sənayesində istehsalın inkişafına təkan vermək, özümüzü, ətrafımızdakı insanları və təbiəti mənfi təsirlərdən qorumaqdır. Məktəbdə təbiət fənlərini öyrənən məktəblilərin ümumi kimyəvi savadını artırmaq xüsusilə vacibdir. Digər tərəfdən, orta məktəbdə kimya fənnini öyrənərkən, ilk növbədə, biliyin formalaşmasına diqqət yetirmək lazımdır. Lakin ümumi bilik daha vacibdir, çünki zehni fəaliyyət şagirdin intellektual potensialını, o cümlədən mobillik, düşüncə dərinliyi, yaradıcılıq qabiliyyətləri, mənəvi inam və dünyagörüşünü inkişaf etdirir. Bütün bunlar ancaq bilik inanclar səviyyəsinə keçdikdə sonra baş verir (Besedina, 2012: 21-25). Belə bir keçidin baş verməsi üçün şagirdin elmi və zehni fəaliyyəti zamanı əldə etdiyi bilikləri öz təcrübəsindən keçirməsi, yəni tədqiqat fəaliyyəti göstərməsi lazımdır.

Kimya eksperimental-nəzəri elmdir. Bu sahədə maddələrin və proseslərin öyrənilməsi eksperiment nəticəsində əldə edilmiş faktların təhlilinə, onların nəzəri izahına və ümumiləşdirilməsinə əsaslanır. Əgər faktlar mövcud qanun və nəzəriyyələr əsasında izah oluna bilirsə, bu qanun və nəzəriyyələrin möhkəmlənməsinə xidmət edir. Amma ən maraqlı faktlar mövcud nəzəriyyələrlə ziddiyyət təşkil edən faktlardır. Onların izahının axtarışı yeni qanunların kəşfinə və yeni nəzəriyyələrin yaranmasına gətirib çıxarır (Hukina, 1986: 144). Kimyəvi kəşflərin məntiqi belədir: induktiv (toplanmış faktların ümumiləşdirilməsi) və deduktiv (faktları izah etmək üçün nəzəriyyə və qanunların tətbiqi) tədqiqat yollarının birləşməsi. Kimyanın məktəb fənni kimi mənimsənilməsi prosesinin əsas məzmunu və tələbləri ümumi təhsilin dövlət standartında müəyyən edilmişdir. Akademik fənnin məcburi minimum məzmununu, şagirdlərin tədris yükünün maksimum həcmini, təhsil müəssisələrinin məzunlarının hazırlıq səviyyəsini, habelə tədris prosesinin təmin edilməsi üçün əsas tələbləri müəyyən edən norma və tələbləri müəyyən edir (Batayeva, 2004: 22-27).

Nümunə olaraq, ümumi təhsilin dövlət təhsil standartının komponentinə tam uyğun gələn orta məktəbin 10-cu sinfi üçün "Kimya" kursunun iş proqramını nəzərdən keçirək. Proqramda I yarımildə 36 saat, II yarımildə 32 saat dərs, həftədə 1 saat olmaqla 3 praktiki iş, 3 sınaq və 11 laboratoriya işi nəzərdə tutulmuşdur. Bu proqrama əsasən, orta (tam) ümumtəhsil məktəblərinin baza səviyyəsində kimyanın öyrənilməsi aşağıdakı məqsədlərə nail olmağa yönəlmişdir:

1) kimyanın əsas anlayışları və qanunları, kimyəvi simvollar və maddələr haqqında ən vacib biliklərə yiyələnmək;

2) kimyəvi prosesləri və hadisələri müşahidə etmək, müşahidələrin nəticələrini ümumiləşdirmək vərdişlərinə yiyələnmək;

3) kimyəvi təcrübə aparmaq, maddələrin kimyəvi formulları və kimyəvi reaksiyaların tənlikləri əsasında hesablamalar aparmaq bacarığına yiyələnmək;

4) laboratoriya avadanlığı ilə düzgün işləmək bacarığına yiyələnmək;

5) kimyəvi təcrübənin aparılması prosesində zehni və intellektual qabiliyyətlərin inkişafı, yaranan həyat tələblərinə uyğun olaraq müstəqil biliklər əldə etmək.

İş proqramının məzmunu şagirdlərin əsas səviyyədə bilik, bacarıq və vərdişlərə yiyələnməsinə yönəlib. Proqrama kimya üzrə orta (tam) ümumi təhsilin dövlət təhsil standartının komponentində nəzərdə tutulmuş bütün mövzular daxildir.

Kimya fənnini öyrənərkən yerinə yetirilməli olan bəzi mövzular və onlara uyğun praktiki məşğələlər, yoxlama işləri və laboratoriya təcrübələri haqqında məlumat verilir (İodko, 1983: 17). Məktəbin kimya kursu şagirdlərə kimyəvi tədqiqatın mahiyyətini anlamağa imkan verən müəyyən bacarıqların formalaşmasını nəzərdə tutur. Bu bacarıqları aşağıdakı qruplara bölmək olar:

1. İrəli sürülən fərziyyənin təcrübi nəticələrini nəzəri başa düşülməsi, praktikada istifadə etməklə yoxlanılması;
2. Qablar, materiallar, reagentlər, alətlər və cihazlarla işləmək vərdişlərinə yiyələnmək, texnikaları, əməliyyatları, manipulyasiyaları və kimyəvi təcrübə üsullarını mənimsəmək;
3. Tez alışan və zəhərli maddələrlə təhlükəsiz işləmə;
4. Kimyəvi simvolların, maddələrin və proseslərin modelləşdirilməsi üsullarının mənimsənilməsi və s.

Kimya dərslərində tədqiqat işi vərdişlərinə yiyələnmək üçün əsas yük eksperimental tapşırığın, hesablama hissəsinin, elmi fərziyyə və nəticələrin formalaşdırılması şəklində nəzəri işin birləşməsindən ibarət olan laboratoriya təcrübələrinə düşür (Mehrabov, 2013: 5-10).

Tədqiqat fəaliyyətinin mərhələlərini müəyyən etmək aktual məsələlərdən biri hesab olunur. Məlumdur ki, tədqiqat bacarıqlarının tam inkişafı praktiki iş zamanı baş verir (Podkopayeva, 2010: 16-24). Fikrimizcə, bu tip dərslərin məzmunu müasir tələblərə cavab verən keyfiyyət və kəmiyyət təhlilləri ilə təmsil oluna bilər. Bu, şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünün və müstəqilliyinin formalaşmasına və inkişafına töhfə verəcək, məktəblilərə laboratoriya və praktiki işlərin yerinə yetirilməsində kömək edəcək. Şagird tədqiqat işi apardıqda nəzəri bilik və eksperimentdən istifadəni birləşdirir. Bu şagirdlərdən modelləşdirmə, düşüncə eksperimentini həyata keçirmək, tədqiqat planı qurmaq bacarığı, həmçinin maksimum müstəqillik və öyrənmə üçün çox vaxt tələb edir (Stepanova, 2005: 96).

Kimyanın tədrisində müxtəlif tədqiqat metodları mövcuddur. Bunlara aşağıdakılar daxildir:

Müşahidə. Bu, hisslərin işinə əsaslanan aktiv zehni fəaliyyəti üsuludur. Səmərəli olmaq üçün müşahidə bir sıra tələblərə cavab verməlidir (Veysova, 2013: 105):

1) məqsədyönlülük, yəni konkret problemi həll etmək üçün müşahidənin aparılması;

2) müəllim tərəfindən hazırlanmış konkret plan üzrə müşahidədən ibarət sistemlilik;

3) müşahidə fəaliyyəti: bu o deməkdir ki, şagird təkcə onun görmə sahəsinə daxil olan hər şeyi müşahidə etmir, həm də öz bilik ehtiyatından istifadə edərək ona lazım olanı axtarır;

4) sistemlilik, yalnız müxtəlif şəraitdə müşahidələr apardıqda müşahidə olunan hadisələri qavramağa imkan verən zəruri məlumatların müəyyən sistemini əldə etməkdir (Əliyev, Əliyeva, Cabbarov, 2011).

Modelləşdirmə. Metodun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, hadisənin öyrənilməsi zamanı şagirdlər üçün diqqət obyekti kimi xidmət edən model yaradılır. Beləliklə, mikrodünya obyektlərinin öyrənilməsində model təsvirlərindən istifadə olunur. Məsələn, elektron buludlarının (s, p, d, f) təsviri elektronun modeli kimi xidmət edir (Zagranisnaya, 2010: 10-15).

Təsvir. Təsvir eksperimental məlumatları elmi dilə tərcümə edir. Kimyəvi reaksiya tənliklərindən istifadə edərək şagirdlər eksperimental məlumatları təsvir edirlər. Bu metod prosesləri təcrübi olaraq göstərmək çətin olduqda xüsusilə faydalıdır. Məsələn, polad, çuqun və şüşə istehsalı, neft emalı və s. haqqında təsəvvürlər formalaşdırmaq üçün istifadə olunur (Əlizadə, 1998).

Kimyəvi təcrübə dərsdə vizuallaşdırmanın ən vacib üsulu və əsas vasitəsidir. O, irəli sürülən fərziyyələrin doğruluğunu yoxlamaq və təhsil problemlərini həll etmək üçün istifadə olunur. Təcrübə vasitəsilə şagirdlər maddələr və onlarla baş verən dəyişikliklər haqqında məlumat əldə edirlər. Təcrübənin pedaqoji əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, onu müşahidə edərkən şagird mürəkkəb kimyəvi proseslərin idarə oluna biləcəyinə, ilk baxışda anlaşılmaz görünən hadisələrdə sirli heç nə olmadığına əmin olur. Bu baxımdan eksperiment tədris metodu kimi inkişafetdirici və tərbiyəvi funksiyanı yerinə yetirir.

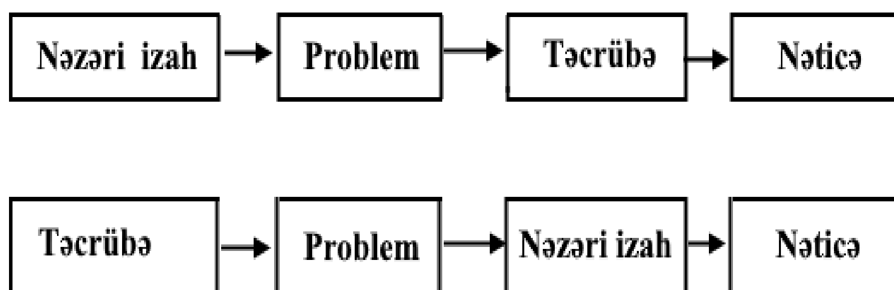
Məktəbin kimya kurikulumu bu və ya digər formada yerinə yetirilməli olan bütün növ kimyəvi təcrübələri müəyyən edir (Fedorov, Metelyev, Solovyev, Shlukova, 2012: 167). Əsasən müəllim tərəfindən nümayiş masası üzərində aparılan nümayiş təcrübəsi ilə şagird təcrübəsi (praktiki iş, laboratoriya təcrübələri) arasında fərq var. Eksperimentin unikal növü düşüncə təcrübəsidir (Həmzəyev, 1991). Şagird təcrübəsi müstəqil işin bir növüdür. Bu, şagirdləri yeni anlayışlar, bacarıq və vərdişlərlə zənginləşdirməklə yanaşı, həm də onların əldə etdikləri bilikləri yoxlamaq üsuludur (Əliyev, Əliyeva, Cabbarov, 2008).

Şagird eksperimenti laboratoriya təcrübələri və praktiki məşğələlərə bölünür. Laboratoriya təcrübələrinin məqsədi yeni biliklər əldə etməkdir. Praktik məşğələlər, adətən, mövzunun öyrənilməsinin sonunda keçirilir və biliklərin möhkəmləndirilməsinə, təkmilləşdirilməsinə, praktiki və tədqiqat bacarıqların formalaşdırılmasına xidmət edir.

Şagirdlərin tədqiqat işləri aşağıdakı mərhələlərdə aparılması tövsiyə olunur: 1) eksperimentin məqsədinin dərk edilməsi, 2) maddələrin öyrənilməsi, 3) cihazın yığılması və ya hazır olanın istifadəsi, 4) təcrübənin aparılması, 5) nəticələrin təhlili, 6) alınan nəticələrin izahı və reaksiya tənliklərinin tərtib edilməsi, 7) hesabatın tərtib edilməsi.

Təcrübəyə başlayarkən şagird təcrübəni nə üçün etdiyini və problemi həll etmək üçün nə etməli olduğunu başa düşməlidir. O, maddələri orqanoleptik, alət və ya göstəricilərdən istifadə edərək öyrənir. Şagird işi müstəqil təhlil etdikdən sonra müvafiq kimyəvi nəzəriyyələrdən istifadə edərək nəticə çıxarmalıdır. Eksperimental işin yerinə yetirilməsi haqqında müvafiq hesabat verilməlidir. Çünki hesabat tərtib etmək fikirlərin qısa və dəqiq formalaşdırılmasını və düzgün qeyd etməyi öyrədir. Müəllim tərəfindən praktiki iş haqqında hesabata qiymət verilir.

Nümayiş təcrübələri müəllim tərəfindən aparılan təcrübələrdir. Nümayiş təcrübəsindən istifadə etmək üçün iki mümkün variant aşağıdakı sxemdə verilmişdir:



Sxem.

Birinci halda, əvvəlcə bu və ya digər materialın nəzəri izahı verilir, bundan sonra şagirdlərin qarşısına əldə edilmiş biliklərin praktikada tətbiqi problemi qoyulur. Sonra, nümayiş təcrübəsi aparılır, bunun sayəsində şagirdlər kimyəvi proseslərin idarə oluna biləcəyinə, məqsədyönlü şəkildə həyata keçirilə biləcəyinə, təbii qanunlara tabe olduqlarına əmin olurlar. Sonda görülən işlərdən nəticə çıxarılır.

İkinci yol isə əksinədir. Müəllim yeni mövzu üzrə nümayiş təcrübəsi (eksperimenti) aparır, bundan sonra şagirdlərə bir problem təqdim olunur: nəticəni nəzəri baxımdan izah etmək. Sonda yenə nəticə çıxarılır.

Nümayiş təcrübəsi əsasən məktəblilərə yeni material təqdim edilərkən maddələr, kimyəvi hadisələr və proseslər haqqında konkret təsəvvür yaratmaq, sonra isə kimyəvi anlayışlar formalaşdırmaq üçün həyata keçirilir. O, qısa müddət ərzində kimya sahəsində aydın mühüm nəticələr və ya ümumiləşdirmələr aparmağa imkan verir. Bu, şagirdlərə laboratoriya təcrübələrini, fərdi texnika və əməliyyatları yerinə yetirməyi öyrədir. Şagirdlərin diqqəti təcrübənin aparılmasına və onun nəticələrinin öyrənilməsinə yönəldilir.

Təcrübəni nümayiş etdirən müəllim onu izahatlarla müşayiət edərsə, onlar təcrübələrin aparılmasını passiv müşahidə etməyəcək və təqdim olunan materialı qavrayacaqlar. Beləliklə, şagird diqqəti təcrübəyə yönəldir və bu ona fenomeni bütün təfərrüatları ilə müşahidə etməyi öyrədir. Bu vəziyyətdə, müəllimin bütün üsulları və hərəkətləri sehrli manipulyasiyalar kimi deyil, zərurət kimi qəbul edilir, onsuz təcrübəni tamamlamaq, demək olar ki, mümkün deyil.

Laboratoriya təcrübələrindən fərqli olaraq nümayiş təcrübələri zamanı hadisələrin müşahidəsi daha mütəşəkkil şəkildə aparılır. Lakin nümayişlər lazımi eksperimental bacarıq və vərdişləri inkişaf etdirmir. Buna görə də laboratoriya təcrübələri praktik iş və eksperimental tapşırıqlarla tamamlanmalıdır.

Nümayiş təcrübələri aşağıdakı hallarda aparılır:

− şagirdlərin ixtiyarında olan lazımi miqdarda avadanlıqla təmin etmək mümkün olmadıqda,
− təcrübə mürəkkəbdir və məktəblilərin özləri tərəfindən həyata keçirilə bilməz,
− məktəblərdə bu təcrübənin aparılması üçün lazımi avadanlıqların olmaması,
− az miqdarda maddələrlə və ya kiçik miqyasda aparılan təcrübələr istənilən nəticəni vermir,
− bəzi maddələrlə işləmək təhlükəlidir (qələvi metallarla və qüvvətli turşularla işləmək, yüksək gərginlikli elektrik cərəyanından istifadə etmək və s.),
− dərsdə iş tempini artırmaq lazım gəldikdə.

Təbii ki, hər bir nümayiş təcrübəsi öyrənilən hadisənin xarakterindən və konkret elmi vəzifəsindən asılı olaraq müəyyən xüsusiyyətlərə malikdir. Nümayiş təcrübələri aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

− vizual olmalıdır (nümayiş masasında göstərilən hər şey bütün şagirdlərə aydın görünməlidir);
− texnika baxımından sadə və asan başa düşülən olmalıdır;
− müvəffəqiyyətlə, fasiləsiz davam etdirilməlidir;
− şagirdlərin onun məzmununu asanlıqla qavraması üçün müəllim tərəfindən əvvəlcədən hazırlanmalıdır;
− ehtiyatlı davranmaq lazımdır.

Nümayiş təcrübəsinin pedaqoji səmərəliliyi, biliyə və eksperimental bacarıqlara təsiri eksperimental texnikadan asılıdır. Bu, xüsusi olaraq yaradılmış və nümayiş təcrübəsində istifadə olunan alətlər və cihazlar toplusu deməkdir. Müəllim laboratoriya avadanlığını və bütövlükdə hər bir cihazı ayrı-ayrılıqda öyrənməli, nümayiş üsullarını məşq etməlidir. Nümayiş təcrübələrinin hazırlanması və aparılması prosesində alət və aparatlarla işləmək üçün onların müvəffəqiyyətini və ifadəliliyini təmin edən texnikalar toplusundan istifadə olunmalıdır.

Nümayiş metodologiyası nümayişin effektivliyini və onun ən yaxşı qavranılmasını təmin edən texnikalar toplusudur. Metodologiya və nümayiş texnikası bir-biri ilə sıx bağlıdır və onları nümayiş eksperimentinin texnologiyası adlandırmaq olar. Laboratoriya təcrübələri materialın daha məhsuldar öyrənilməsi və konkret, şüurlu, davamlı biliklərin əldə edilməsi üçün dərsin istənilən mərhələsində kimyəvi təcrübələrin aparılmasını nəzərdə tutan müstəqil iş növüdür. Bundan əlavə, laboratoriya təcrübələri zamanı eksperimental bacarıqlar təkmilləşdirilir, çünki şagirdlər əsasən müstəqil işləyirlər. Təcrübələrin yerinə yetirilməsi bütün dərsi deyil, onun yalnız bir hissəsini əhatə edir. Laboratoriya təcrübələri ən çox maddələrin fiziki və kimyəvi xassələri ilə tanış olmaq, eləcə də nəzəri anlayışları və ya müddəaları aydınlaşdırmaq, həmçinin yeni biliklər əldə etmək üçün aparılır. Sonuncu həmişə şagirdlərin təcrübi olaraq həll etməli olduğu müəyyən bir zehni fəaliyyəti əhatə edir. Laboratoriya təcrübələri məktəblilərin zehni fəaliyyətini aktivləşdirən tədqiqat elementidir.

Müəllim çalışmalıdır ki, hər bir şagird laboratoriya işlərini fərdi şəkildə yerinə yetirsin. Bu, şagirdlərin daha yaxşı təşkilatlanmasına və fəallığına, həmçinin laboratoriya işlərinin məqsədinə

çatmasına kömək edir. Təcrübələr başa çatdıqdan sonra onlar təhlil edilməli və görülən işlərin qısa qeydi aparılmalıdır. Kimyadan laboratoriya təcrübələri fərdi (bütün şagirdlər təcrübələri fərdi şəkildə yerinə yetirirlər), qrup (eyni masada oturan şagirdlər eyni işi görürlər, lakin funksiyalar onlar arasında bölüşdürülür), kollektiv (müxtəlif masalarda oturan şagirdlər müxtəlif təcrübələr aparır və sonra nəticələr barədə məlumat vermək və kollektiv nəticələr çıxarmaq) şəklində aparıla bilər.

Laboratoriya işi adi dərsin bir hissəsi olduğu üçün əvvəlcədən diqqətlə düşünülməli və texniki cəhətdən hazırlanmalıdır. Problemli vəziyyət yaratmaq üçün nəzəri izahatdan əvvəl laboratoriya işləri aparıla bilər. Məsələn, şagirdlər "Elektrolit məhlulları" mövzusunu (9-cu sinif) öyrənərkən aşağıdakı təcrübəni aparırlar.

Təcrübə 1. Quru kalsium hidroksid fenolftalein ilə qarışdırılır. Bu vəziyyətdə indikatorun rəngi gözləntilərin əksinə dəyişmir.

Təcrübə 2. Alınmış toz qarışığına su əlavə edin və dərhal indikatorun qırmızı rənginin görünüşünü müşahidə edin. Müşahidələri necə izah etmək olar? Bu prosesdə suyun rolu nədir? Bunun qeyri-adi bir hadisə olmadığını sübut etmək üçün başqa bir təcrübə aparılır.

Təcrübə 3. Gümüş nitratın quru duzuna kalium yodidin quru duzu əlavə edilir. Heç bir dəyişiklik baş vermir. Duz qarışığına su əlavə edildikdə, parlaq sarı rəng yaranır. Şagirdlər gördükləri hadisələri başa düşmürlər, müxtəlif fərziyyələr irəli sürürlər: su hidrogen və hidroksil ionlarının mənbəyidir, bu da indikatorun rənginin dəyişməsinə təsir göstərir; indikatorlar məhlulun pH-dan asılı olaraq rəngini dəyişir, bu ona görə baş verir ki, turş və qələvi mühitdə indikator molekulları müxtəlif quruluşlara malikdir. Beləliklə, təcrübənin köməyi ilə dərsdə problemli vəziyyət yaranır. Daha sonra müəllim dissosiasiya prosesini və burada suyun rolunu izah etməyə davam edir.

Müəllimin nəzəri izahatlarını təsdiqləmək üçün təcrübələr göstərməsi mövzunun daha yaxşı başa düşülməsinə kömək edir. Məsələn, müəllim neytrallaşma reaksiyaları haqqında danışdıqdan sonra laboratoriya təcrübələri aparılır: 1) sulfat turşusu məhlulunun natrium hidroksid məhluluna təsiri, 2) sulfat turşusu məhlulunun mis (II) hidroksidə təsiri, 3) nitrat turşusunun natrium hidroksidə təsiri, 4) nitrat turşusunun mis (II) hidroksidə təsiri. Şagirdlər bir sıra təcrübələr aparmaqla turşuların həm həll olan, həm də həll olmayan əsaslarla qarşılıqlı təsirinin mümkünlüyünü, eləcə də neytrallaşma reaksiyasının müxtəlif turşuların ümumi xassəsi olduğunu təsdiq edirlər.

Praktiki iş şagirdlərin kimya kursunun mövzusunu və ya bölməsini öyrəndikdən sonra konkret dərsdə kimyəvi təcrübələr apardıqları müstəqil iş növüdür. Bu, əldə edilmiş bilikləri möhkəmləndirməyə və bu bilikləri tətbiq etmək bacarığını inkişaf etdirməyə, həmçinin eksperimental bacarıqların formalaşmasına və təkmilləşdirilməsinə kömək edir. İlkin mərhələdə onlar istilik cihazlarını idarə etmək, laboratoriya texnikası qaydalarını mənimsəmək və təhlükəsizlik qaydalarını öyrənmək bacarığına yiyələnirlər. Sonra şagirdlər sadə və mürəkkəb maddələrin xassələrini öyrənir və laboratoriya şəraitində əldə edirlər.

Praktiki iş şagirdlərdən laboratoriya təcrübələrindən daha çox müstəqil olmağı tələb edir. Bu onunla əlaqədardır ki, uşaqlar evdə işin məzmunu və onların yerinə yetirilməsi qaydası ilə tanış olmağa, bilavasitə işlə bağlı nəzəri materialı təkrarlamağa dəvət olunurlar. Şagird praktiki işləri müstəqil yerinə yetirir ki, bu da nizam-intizamın, soyuqqanlılığın və məsuliyyətin artmasına kömək edir.

Yalnız bəzi hallarda, avadanlıq çatışmazlığı olduqda, iki nəfərlik qruplarda işləməyə icazə verilə bilər. Praktik iş zamanı şagirdlər təcrübələrin nəticələrini yazır, dərsin sonunda müvafiq nəticələr və ümumiləşdirmələr aparırlar.

Eksperimental məsələlərin həllinə həsr olunmuş praktiki iş bir test növüdür (Hukina, 1986: 144). Şagirdlərin daha böyük müstəqilliyinə və fəallığına nail olmaq üçün eksperimental tapşırıqların variantlara uyğun bölüşdürülməsi məqsədəuyğundur. Düşüncə eksperimenti təcrübənin ayrı-ayrı mərhələlərinin həyata keçirilməsinin zehni obrazını qurmaq üçün şagirdlərin təxəyyülündən istifadə edən tədris metodudur. Daha çox məzmunca fərqli olan keyfiyyət məsələlərini həll edərkən istifadə olunur. Bu cür təcrübələrə nümunələr verək.

Tapşırıq 1. Üç sınaq şüşəsində etanol, qliserin və qlükoza məhlulları var. Maddələrin hər birini müəyyən etmək üçün sxem təklif edin.

Tapşırıq 2. Dəmir (II) sulfat duzunun tərkibində dəmir (III) sulfat duzu qarışığı olduğunu təcrübi olaraq necə sübut etmək olar?

Tapşırıq 3. Maqnezium və mis tozlarının qarışığını kimyəvi üsulla necə ayırmaq olar?

Bütün bu problemlər təklif olunan reaksiyaların ardıcıllığını və onların gözlənilən xarici təsirlərini göstərməklə şifahi şəkildə həll edilməlidir.

Nəticə

Beləliklə, şagirdlərin tədqiqat fəaliyyəti aşağıdakı bilik və bacarıqların inkişafına kömək edir:

- yeni faktları, hadisələri, qanunauyğunluqları müstəqil izah etmək və sübut etmək;
- əvvəllər öyrənilmiş hadisələri və qanunauyğunluqları təsnif etmək, müqayisə etmək, təhlil etmək və ümumiləşdirmək;
- təcrübələr aparmaq, fərziyyələr irəli sürmək və əsaslandırmaq;
- səbəb-nəticə əlaqələri və genetik əlaqələr qurmaq;
- eyni faktlara, hadisələrə və nümunələrə yeni prizmadan baxmaq;
- elmi tədqiqat metodlarını (nəzəri təhlil və sintez, eksperimental, modelləşdirmə və s.) tətbiq etmək;
- bir neçə həll variantını tapmaq, ən rasional olanı seçmək və əsaslandırmaq;
- öz tədqiqat işini, eləcə də həmkarlarınızın işini nəzərdən keçirmək və qiymətləndirmək.

Müəllim şagirdləri tədqiqat fəaliyyəti ilə tanış edərkən nəticəyə deyil, prosesə diqqət yetirir. Şagirdlərin elmi fəaliyyətinin nəticələrini nəzərə almaq üçün kompleks yanaşma, daha doğrusu, bacarıq əsaslı yanaşma lazımdır.

Təhsildə bacarıq əsaslı yanaşma dedikdə, şagirdin bəşəriyyət tərəfindən toplanmış mədəniyyətin, bilik, bacarıq, vərdiş və fəaliyyət metodları şəklində mənimsənilməsinə və problemləri müstəqil həll etmək təcrübəsinin inkişafına yönəlmiş bütün təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsi başa düşülür. Kimyanın tədrisinin, o cümlədən məktəb təhsilinin məzmunu cəmiyyətin maraqları və elmə münasibəti ilə müəyyən edilir.

Bu mənada kimya sosial elmdir və ilk növbədə, cəmiyyətin ehtiyaclarına görə müəyyən olunan istiqamətlərdə inkişaf edir.

Ədəbiyyat

1. Besedina, L.L. (2012). Issledovatelskaya deyatelnost kak sredstvo formirovaniya klyuchevykh kompetensiy. Khimiya v shkole, № 7, s. 21-25.
2. Hukina, G.I. (1986). Rol deyatelnosti v uchebnom protsesse: kn. dlya uchitelya. M.: Prosvesheniye, 144 s.
3. Batayeva, E.V. (2004). Formirovaniye issledovatelskikh umeniy. Khimiya v shkole, № 1, s.22-27.
4. Iodko, A.Q. (1983). Formirovaniye u uchashikhsya issledovatelskoy deyatelnosti v protsesse obucheniya khimii: avtoref. dis. kand. ped. nauk. Minsk, 17 s.
5. Mehrabov, A. (2013). Müasir dərs: onun təşkilinə və gedişinə qoyulan tələblər. "Kurikulum" jurnalı, № 4, s.5-10.
6. Podkopayeva, I.N. (2010). Organizatsiya i provedeniye uroka-issledovaniya. Khimiya v shkole, № 4, s.16-24.
7. Stepanova, M.V. (2005). Uchebno-issledovatelskaya deyatelnosti shkolnikov v profilnom obuchenyy: Uchebno-metodicheskoe posobie dlya uchiteley. Pod red. A. P. Tryapinoy. S-Pb.: KARO, 96 s.
8. Veysova, Z. (2013). Dərs və onun quruluşu haqqında. "Kurikulum" jurnalı, № 2, s. 105-108.
9. Əliyev, B.H., Əliyeva, K., Cabbarov, R. (2011). Pedaqoji psixologiya. Bakı.
10. Zagranisnaya, N.A., Ivanova, R.G. (2010). Sovremenniye podkhodi k obucheniyu khimyy. Khimiya v shkole, № 2, s. 10-15.
11. Əlizadə, Ə.Ə. (1998). Müasir Azərbaycan məktəbinin psixoloji problemləri. Bakı.

12. Fedorov, A.G., Metelyev, S.E., Solovyov, A.A., Shlyukova, E.V. (2012). Kompetentnostnyy podkhod v obrazovatelnom protsesse (monoqrafiya). Omsk, 167 s.
13. Həmzəyev, M.Ə. (1991). Pedaqoji psixologiya. Bakı.
14. Əliyev, B.H., Cabbarov, R.V. (2008). Təhsildə şəxsiyyət problemi. Bakı.

Göndərilib: 31.03.2024 Qəbul edilib: 28.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/140-145

Sevinc Həbibli
Bakı Dövlət Universiteti
magistrant
sevinchabibli@gmail.com

METANIN BİOMİMETİK OKSİDLƏŞMƏSİ

Xülasə

Bioloji sistemlərin tərkibinə daxil olan və canlı orqanizmlərin fəaliyyətində iştirak edən porfirin tərkibli birləşmələrin çox yüksək aktivliyi təbii biokatalizatorların tam sistem kimi quruluşunun bir sıra fərqli xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir. Buna görə də sintetik porfirinlər əsasında katalitik sistemlər yaradan zaman təbii katalizatorların bəzi xüsusiyyətlərini nəzərə almaq lazımdır. Fermentlərin katalitik mərkəzlərdən əlavə, müəyyən substratların molekullarının kataliz sahəsinə çıxışını təmin edən adsorbsiya mərkəzləri də mövcuddur.

Açar sözlər: *propan, hidroksidləşmə, hem əsaslı biomimetik katalizator, karbohidrogen, aktivlik, davamlı enerji*

Sevinj Habibli
Baku State University
master student
sevinchabibli@gmail.com

Biomimetic hydroxylation of methane

Abstract

The very high activity of porphyrin-containing compounds, which are part of biological systems and participate in the activity of living organisms, is determined by a number of different features of the structure of natural biocatalysts as a complete system. Therefore, when creating catalytic systems based on synthetic porphyrins, it was necessary to take into account some properties of natural catalysts. In addition to the catalytic centers of enzymes, there are also adsorption centers that ensure the access of molecules of certain substrates to the catalysis area.

Keywords: *propane, hydroxylation, heme-based biomimetic catalyst, hydrocarbon, activity, sustainable energy*

Giriş

$PPFe^{3+}OH/Al_2O_3$ biomimetik katalizatorun monooksigenaz aktivliyinin eksperimental tədqiqi metanın hidrogen peroksidlə oksidləşməsi reaksiyasında qaz fazada axınlı reaktorda atmosfer təzyiqində 120-240 ^{0}C temperaturda aparılmışdır (Naghiyev, 2001). Yaşıl oksidləşdirici sayılan H_2O_2-in müxtəlif qatılıqlarından istifadə olunaraq proses metan ilə H_2O_2-in CH_4:H_2O_2 müxtəlif mol nisbətlərində aparılmışdır. Göstərilən şəraitdə aparılan metanın hidrogen peroksidlə biomimetik oksidləşməsi prosesində alınan reaksiya məhsullarının tərkibini əsas metanol almaqla az miqdarda formaldehid və qarışqa turşusu təşkil edir (Poltorak, Chukhray, 1971).

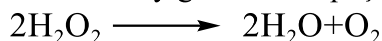
Alkanların hidroksilləşməsi və alkenlərin epoksidləşməsi sitoxrom P-450 fermentlərinin kataliz etdiyi çox mühüm reaksiyalardır (Karasevich, Kulikova, Shilov, Shteynman, 1998). Bununla əlaqədar olaraq, kimyaçılar bu cür reaksiyaları mülayim şəraitdə və çox vaxt yüksək selektivliklə kataliz edən bu fermentlərin təsir mexanizmini aydınlaşdırmağa çalışmışlar. Beləliklə, metalporfirin törəmələri hem tərkibli fermentlərinin (katalaza, peroksidaza və sitoxrom P-450) modelləri kimi tədqiq edilmişdir (Harun, Woo, 2008).

Dəmirporfirinlər olefinlərin epoksidləşməsi daxil olmaqla çoxlu sayda üzvi reaksiyalar üçün geniş istifadə olunan katalizatorlardır. [6]-cı işlərin müəllifləri dəmir (III) porfirinlərinin müxtəlif

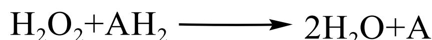
məhsullar və diazoreagentlərlə katalitik reaksiyalarını və reaksiya mexanizmlərinin aspektlərini müzakirə etmişlər. Bu nümunələr dəmir (III) porfirinlərinin üzvi sintez üçün istifadəsini genişləndirir (Wilson, DuBois, 2006).

Katalaza və peroksidaza fermentləri

Katalaza və peroksidaza hidrogen peroksid reaksiyalarını kataliz edən hem fermentləridir. 94,95 katalazada fermentativ reaksiya hidrogen peroksidin qeyri-mütənasibliyidir və fermentin funksiyası bu potensial təhlükəli oksidləşdirici maddənin yığılmasının qarşısını almaq kimi görünür.

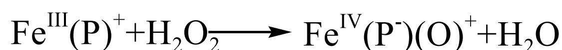


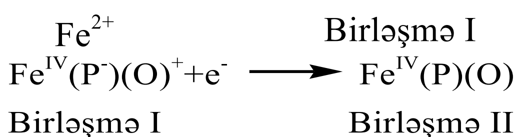
Peroksidaza katalazaya bənzər mexanizmlərlə reaksiya verir, lakin katalizləşən reaksiya geniş spektrli üzvi və hidrogen peroksid ilə qeyri-üzvi substratlarla fərqlənir.

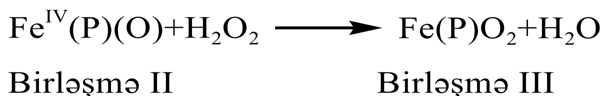


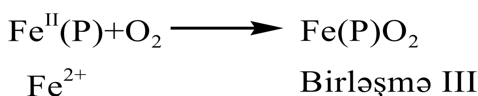
I, II və III birləşmələr adlanan katalaza və peroksidazanın üç başqa forması əldə edilə bilər. Kompleks I fermentlərin üçvalent vəziyyətinin hidrogen peroksidlə reaksiyası nəticəsində əmələ gəlir (Oudart, Artero, Norel, Train, Pe´ caut, Fontecave, 2009).

I birləşmənin bir elektron azaldılması normal ferrilporfirin xüsusiyyətlərinə malik olan II birləşməni verir, ikinciyə bənzər kompleks, yəni (L)Fe(P)(O). II birləşmənin hidrogen peroksid ilə reaksiyası III birləşməni verir, bu da ikivalentli dəmirin fermenti molekulyar oksigenlə reaksiyasıyla da əldə etmək olar. Bu, oksimioqlobinə bənzəyən oksi formadır, təkcə fizioloji funksiyaları ilə fərqlənirlər. Bu üç formanın getdiyi reaksiyalar və alınan məhsullar ümumiləşdirilmişdir (Karasevich, Kulikova, Shilov, Shteynman, 1998).



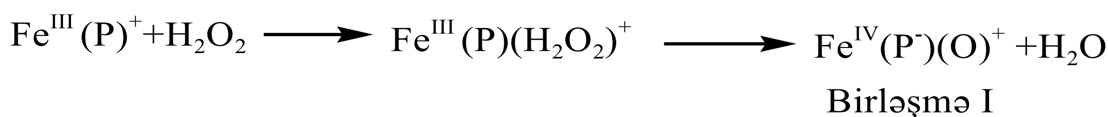




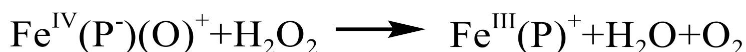


Mexanizm

Katalaza və peroksidazanın qəbul edilmiş mexanizmləri aşağıdakı reaksiyalarda təsvir edilmişdir.

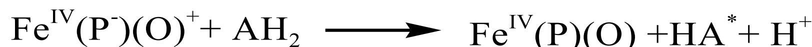


katalaza:

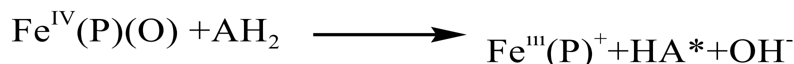


ELMİ İŞ Beynəlxalq Elmi Jurnal. İmpakt Faktor: 2.717. 2024 / Cild: 18 Sayı: 6 / 140-145 ISSN: 2663-4619
SCIENTIFIC WORK International Scientific Journal. Impact Factor: 2.717. 2024 / Volume: 18 Issue: 6 / 140-145 e-ISSN: 2708-986X

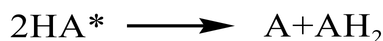
peroksidaza:



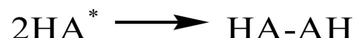
Birləşmə I Birləşmə II



Birləşmə II



və ya



P-450 sitoxromunun (tərkibi, funksiyaları, xassələri, quruluşu) öyrənilməsi istiqamətində böyük irəliləyiş əldə edilmiş və bu fermentin müəyyən funksiyalarını modelləşdirən çoxlu sayda biomimetik katalizatorlar yaradılmışdır (Karasevich, Kulikova, Shilov, Shteynman, 1998). Sitoxrom P-450 prostetik qrup kimi tərkibində protoporfirin IX olan hem-tiolat hem zülallarının unikal ailəsidir. Monooksigenaz katalizinin əsas ideyası iki elektronun NAD(P)H-dən sitoxrom P-450-yə, sonra isə bir oksigen atomunun suya çevrilməsi və digərinin aktivləşməsi ilə oksigenə ardıcıl ötürülməsi ilə molekulyar oksigenin aktivləşdirilməsidir. Müəlliflər uzun illərdir ki, sitoxrom P-450 fermentlərini oxşar hemoproteinlərdən, məsələn, peroksidaza və katalaza (hidrogen peroksidin parçalanması), hemoqlobin və mioqlobin (oksigenin birləşməsi və ötürülməsi), sitoxrom b5 (elektron ötürülməsi) və s.-dən nə ilə fərqləndiyini anlamağa çalışıblar (Tran, 2011).

Sitoxrom P-450 alkanların hidroksilləşməsini və alkenlərin epoksidləşməsini kataliz edir. Manqan, dəmir və kobaltın yüksək valentli metalporfirinləri sitoxrom P-450-nin aktiv mərkəzinə oxşar aktivlik nümayiş etdirir və bu fermentin modelləri kimi geniş istifadə olunur (Karasevich, 1998). Sintetik sistemlərdə platin qrupu metalları kimya sənayesinin müxtəlif aspektlərində bəşəriyyət tərəfindən yaradılmış ən çox istifadə edilən katalizatorlardır.

Son illərdə fermentlərin (xüsusilə sitoxrom P-450) işini simulyasiya edən dəmirporfirin kompleksləri əsasında biomimetik katalizatorların selektivlik, aktivlik, aktiv mərkəzlərin işləmə mexanizmi, şəraitin mülayimliyi və s. kimi əsas xüsusiyyətlərinə görə sintezi və inkişafına həsr olunmuş tədqiqatlar geniş şəkildə inkişaf etdirilmişdir (Constance, Jean-Francois, Yves, 2007).

[5, 6, 7]-ci işlərin müəllifləri dəmir (III), manqan (III) və bəzi digər keçid metallarının porfirin komplekslərinin iştirakı ilə normal temperaturda spirt və ketonların alınması ilə nəticələnən alkanların güclü oksidləşdirici maddələrlə (üzvi peroksidlər, qələvi metal hipoxloritlər və yodbenzol) biomimetik oksidləşməsi prosesini aparmışlar. Yuxarıda göstərilən biomimetik katalizatorların böyük əksəriyyəti maye fazada fəaliyyət göstərir. Onların aktivliyi həlledicinin təbiətindən, reaksiya mühitinin pH-ından və hüceyrə təsirindən asılıdır. Qaz fazalı oksidləşmə prosesləri əsasən bu təsirlərdən azaddır, bu da kvazi-ideal şəraitdə oksidləşmə kimi qəbul edilə bilər (Latypov, 2012).

Fermentlərin heterogen modellərinin yaradılması simulyasiyanın inkişafında irəliyə doğru daha bir addımdır. Model sistemlərin homogen sistemlərdən üstünlüyü [15]-də qeyd edilmiş, burada göstərilmişdir ki, modelləşdirilmiş fermentin prostetik qrupunun və ya onun sintetik analoqunun heterogen turşu-əsasi daşıyıcısının səthinə tətbiqi zülalın turşu-əsasi mərkəzlərini modelləşdirməyə imkan verir. Belə bir sistemdə fermentin özündə olduğu kimi, bütün katalitik qruplar (daşıyıcının turşu-əsasi qrupları və tətbiq olunan aktiv mərkəzi) eyni vaxtda substratda – "ansamblda" hərəkət edərək, onu selektiv olaraq son məhsula çevirir (Vaccaro, Artero, 2010).

Sitoxrom P-450-nin məlum olan homogen katalizator modellərindən fərqli olaraq qaz fazalı monooksidləşmə üçün heterogen dəmirporfirin biomimetik katalizatorları bir çox texnoloji üstünlüklərə malikdir (Musina, Khrizanforova, 2014).

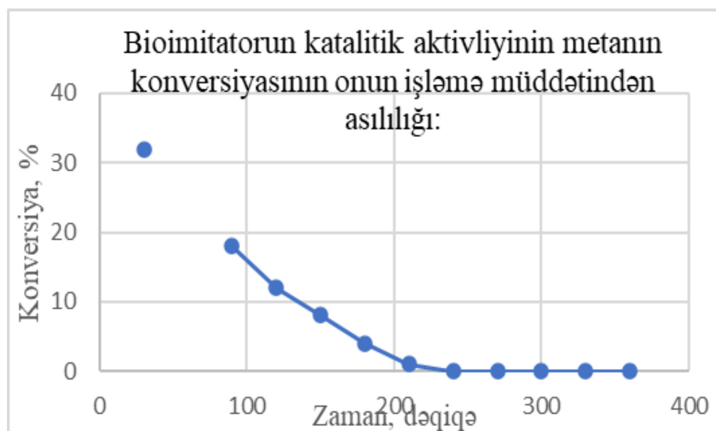
Hal-hazırda müasir üzvi sintezin ən mühüm istiqamətlərindən biri alkan və alkenlərin homoloji seriyasının kiçik molekullu nümayəndələrinin yüksək selektiv oksidləşməsi üçün mövcud olanların təkmilləşdirilməsi və qabaqcıl üsulların işlənib hazırlanmasıdır (Naghiyev, 2001).

Qaz fazada yüksək səmərəli hidroksilləşmə və epoksidləşmə prosesləri aparıldı ki, bu da katalizatorun aktivliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edən maye fazalı oksidləşmə üçün xarakterik olan bir çox amillərin təsirini istisna etməyə imkan verdi (həlledicinin təbiəti, pH reaksiya mühiti, hüceyrə təsiri).

[1]-ci işin müəllifləri hematinin iştirakı ilə metanın oksidləşməsinin monooksigenaz reaksiyasını tədqiq etmişlər. Metanın oksidləşməsi prosesi atmosfer təzyiqində və 120-240 ºC temperaturda aparılmışdır. Daşıyıcılarına (alüminium oksid, NaX seolit, alüminium maqnezium silikat, alüminium xrom silikat) görə fərqlənən sintez edilmiş dəmirporfirin tərkibli katalizatorlar arasında heterogen dəmir protoporfirin kompleksi – $PPFe^{3+}OH/AlSiMg$ ən yüksək hidroksilləşmə aktivliyi göstərmişdir. Proses nəticəsində alınan metanolun çıxımı 60 küt. %, metanola görə selektivlik isə təxminən 97 % təşkil etmişdir (Abbasova, Naghiyev, 1997).

Biomimetik per-$FTPhPFe^{3+}OH/Al_2O_3$ katalizatorunun etilenin hidrogen peroksidlə etil spirti və asetaldehid kimi qiymətli kimyəvi birləşmələrə monooksidləşməsi reaksiyasına tətbiqi də aktual işlərdən biridir. Aparılan prosesdə şəraitdən asılı olaraq alınan etil spirtinin ən yüksək çıxımı 15.4 küt. %, asetaldehidin – 34.6 küt. % təşkil etmişdir. Monooksigenaz məhsullara görə selektivlik təxminən 100 % idi.

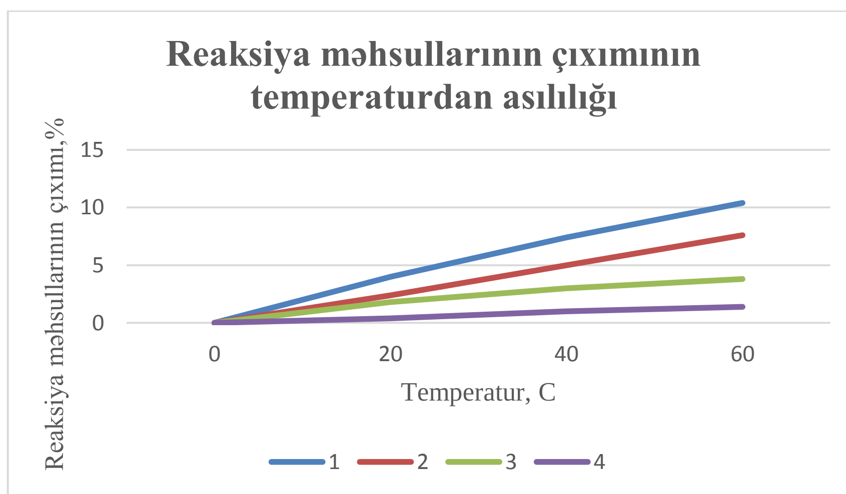
Təcrübələrin nəticələrinin təsvir olunduğu şəkildən görünür ki, biomimetik katalizatorun monooksigenaz aktivliyi təcrübə müddətindən asılı olaraq azalır. Belə ki, ilk bir saat ərzində aktivlik kəskin azalır, bir saatdan sonra isə katalizator tamamilə dezaktivləşir (Naghiyev, 2001) (Şəkil 1.).



Şəkil 1. Bioimitatorun katalitik aktivliyinin metanın konversiyasının onun işləmə müddətindən asılılığı: t = 180 ^{0}C, T = 13 sek, V_{CH4} = 0,086 l/saat, V_{H2O2} = 0,8 ml/saat, $CH_4:H_2O_2$ = 1:1,4 (mol), C_{H2O2} = 20 %

Bu biomimetik katalizator iştirakında metanın H_2O_2 ilə oksidləşməsi reaksiyasının kinetik qanunauyğunluqlarının tədqiqi prosesi parametrlərinin: temperaturun 120 ÷ 240 ^{0}C, $CH_4:H_2O_2$ mol nisbətinin 1÷0,5÷1÷2,8, H_2O_2-in qatılığının 10÷30 % intervallarında aparılmışdır (Poltorak, Chukhray, 1971).

Temperaturun reaksiyanın gedişinə təsirini əks etdirən əyrilərdən (şəkil 2) görünür ki, reaksiya məhsulunun əsasını təşkil edən metanolun çıxımı temperaturdan asılı olaraq maksimumdan keçir və maksimal qiymət (22,5 %) 180 ^{0}C-də alınır. Digər məhsullar olan formaldehid və qarışqa turşusu az miqadar təşkil etdiyindən, metanolun alınması yüksək selektivliklə əmələ gəlir (Dubois, 2009).



Şəkil 2. Reaksiya məhsullarının çıxımının temperaturdan asılılığı:
V_{CH4} = 0,086 l/saat, V_{H2O2} = 0,8 ml/saat, C_{H2O2} = 20 %, CH_4:H_2O_2 = 1:1,4 (mol)
1-CH_4 konversiyası, 2-metanol, 3 və 4 -CH_2O və HCOOH, 4-selektivlik

Metanın konversiyasının və metanolun çıxımının temperaturdan asılı olaraq maksimumdan (180^{0}C) keçib azalması yuxarı temperaturda hematinin parçalanması ilə əlaqədar katalizatorun dezaktivləşməsi ilə izah olunur (Harun, Woo, 2008).

Biosimulatorların monooksigenaz fəaliyyətinin tədqiqlərində təbii qazdan xammal kimi istifadə edilmişdir (əsas hissəsi metandır – 96 %) (Karasevich, Kulikova, 1998).

Oksidləşdirici maddə hidrogen peroksidin sulu məhluludur. Hidrogen peroksid (30 % ağırlıq) "kimyəvi cəhətdən təmiz" dərəcəli vakuum distillə yolu ilə mümkün çirklərdən, xüsusən stabilizatorlardan təmizlənmişdir. H_2O_2-nin sulu məhlulları müvafiq konsentrasiyalar hidrogen peroksidin daha çox konsentratlı məhlullarını seyrəltməklə hazırlanmışdır (Tran, 2011).

Nəticə

Metanın oksidləşməsinin hidrogen peroksid ilə reaksiya məhsullarını sintez edilmiş biosimulatorlarda təhlil etmək üçün TsVET və LXM xromatoqraflarından istifadə edilmişdir.

Maye reaksiya məhsullarının təhlili LXM xromatoqrafında aparıldı, PEQA (polietilen qlikol adipinat) idi, xromatoqraf sütununun uzunluğu 2400 sm, diametri 0,3 sm idi.

Katalizatın təhlili aşağıdakı şərtlər altında aparılmışdır: sütunun temperaturu 100 ^{0}C, buxarlandırıcının temperaturu 90 ^{0}C, qazdaşıyıcının helium axınının sürəti 20 ml/dəq.

Reaksiya məhsullarının xromatoqramlarının dekodlanması aşağıdakıların mövcudluğunu göstərir: metanol, formaldehid və sirkə turşusu.

Qaz məhsullarında oksigen, reaksiyaya girməmiş metan, CO və CO_2 miqdarı TsVET markalı xromatoqrafda təyin olundu, burada Porapak – G sorbent kimi xidmət etdi, sütunun uzunluğu 150 sm, diametri 0,4 sm, sütunun temperaturu 30 ^{0}C, helium qazı daşıyıcısının sürəti 30 ml/dəq. olmuşdur.

Ədəbiyyat

1. Naghiyev, T. M. (2001). Vzaimodeystviye sinkhronnykh reaktsiy v khimii i biologii. Baku: Elm, 404 s.
2. Poltorak, O. M., Chukhray, E. C. (1971). Fiziko-khimicheskiye osnovy fermentativnogo kataliza. Uchebnoye posobiye dlya vuzov. M.: "Vysshaya shkola", 360 s.
3. Karasevich, Ye. I., Kulikova, V. S., Shilov, A. Ye., Shteynman, A. A. (1998). Biomimeticheskoye okisleniye alkanov s uchastiyem kompleksov metallov. Uspekhi khimii, t. 67, № 4, s. 376-398.

4. Harun, M. M., Woo, L. K. (2008). New catalytic reactions of iron (III) porphyrins. International Conference on Porphyrins and Phtalocyanines. Moscow, Russia, 6-11 July, pp. 210-212.
5. Wilson, A. D., DuBois, D. L. (2006). J. Am. Chem. Soc., pp. 128, 358.
6. Oudart, Y., Artero, V., Norel, Y., Train, C., Pe´ caut, J., Fontecave, M. (2009). J. Organomet. Chem., 694, 2866 p.
7. Tran, P. D. (2011). Angewandte Chemie, 123, pp. 1407-1410.
8. Constance, B., Jean-Francois, B., Yves, F. (2007). Synthesis and spectroscopic, electrochemical, and catalytic properties of a new manganese porphyrin bearing four positive charges close to the metal. Journal of Molecular Catalysis A: Chemical, V. 263, No. 1-2, pp. 200-205.
9. Latypov, S. K., Karasik, A. A., Sinyashin, O. G. (2012). J. Phys. Chem. A, 116, 3182 p.
10. Vaccaro, L., Artero, V., Canaguier, S., Fontecave, M., Field, J. M. (2010). Dalton. Trans., Chem. Rev, 109, 2245 p.
11. Musina, E. I., Khrizanforova, V. V., Strelnik, I. D., Valitov, M. I., Spiridonova, Yu. S., Krivolapov, D. B., Litvinov, I. A., Kadirov, M. K., Lönnecke, P., Hey-Hawkins, E., Budnikova, Yu. H., Karasik, A. A., Sinyashin, O. G. (2014). Chem. Eur. J., 20, pp. 3169-3182.
12. Abbasova, M. T., Naghiyev, T. M. (1997). Okisleniye metana peroksidom vodoroda v metanol na nanesonnom gematinovom katalizatore. Zhurnal fizicheskoy khimii, t. 71, № 7, s. 1220-1224.
13. Dubois, M. R., Dubois, D. L. (2009). Acc. Chem. Res., p. 42.

Göndərilib: 12.03.2024 Qəbul edilib: 15.05.2024

TEXNİKA ELMLƏRİ

TECHNICAL SCIENCES

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/146-153

Ramazan Eyyubov
Odlar Yurdu Universiteti
riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru
eyyubov54@mail.ru
İlham Cəbrayılov
Odlar Yurdu Universiteti
ilham_cabrayilov@mail.ru
Həcər Əfəndiyeva
Odlar Yurdu Universiteti
hecer.efendy@gmail.com
Sevda Abulova
Hədəf liseyi
seva-abulova@mail.ru

İNFORMASİYA TƏHLÜKƏSİZLİYİ NƏZƏRİYYƏSİNİN ƏSAS MÜDDƏALARI VƏ TƏHLÜKƏSİZLİK HÜCUMLARININ TƏSNİFATI

Xülasə

XXI əsrin başlanğıcı insan inkişafının bütün sahələrində informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı ilə əlamətdardır. Eyni zamanda informasiya getdikcə daha çox strateji resursa, məhsuldar qüvvəyə və bahalı əmtəəyə çevrilir. Kompüter sistemləri və şəbəkə texnologiyaları sürətlə inkişaf edir. Müvafiq olaraq, informasiyanı qorumaq üçün yeni üsullar da sürətlə ortaya çıxır. İnformasiyanın qorunması və onun təhlükəsizliyinin etibarlı təminatı məsələsi dövrümüzün ən mühüm problemlərindən biridir. Buna görə də mövzu çox aktualdır.

Kompüter sistemlərinin unifikasiyası, qlobal şəbəkələrin yaradılması və informasiya resurslarının çıxış imkanlarının genişləndirilməsinə səbəb olur. Proqram təminatının mürəkkəbliyinin artması və bununla əlaqədar onların etibarlılığının azalması və zəifliklərin sayının artmasına səbəb olur. Kompüter şəbəkələri spesifik təbiətinə görə, sadəcə olaraq, informasiya təhlükəsizliyi problemlərinə məhəl qoymadan normal fəaliyyət göstərə və inkişaf edə bilməyəcəklər.

Açar sözlər: *kompüter, şəbəkə, təhlükəsizlik, informasiya texnologiyaları, təhdid, kompüter sistemi, məlumat, kompüter sisteminə hücum*

Ramazan Eyyubov
Odlar Yurdu University
Doctor of Philosophy in Mathematics
eyyubov54@mail.ru
Ilham Jabrayilov
Odlar Yurdu University
ilham_cabrayilov@mail.ru
Hajar Efendiyeva
Odlar Yurdu University
hecer.efendy@gmail.com
Sevda Abulova
Hedef Lyceum
seva-abulova@mail.ru

Basic provisions of information security theory and classification of security attacks

Abstract

The beginning of the twenty-first century is marked by the rapid development of information technologies in all areas of human development. At the same time, information is increasingly becoming a strategic resource, a productive force, and an expensive commodity. Computer systems and network technologies are developing very rapidly. Accordingly, new methods for protecting information are also emerging rapidly. The problem of information protection and reliable provision of its security is one of the most important problems of our time. Therefore, the topic is very relevant.

The unification of computer systems leads to the creation of global networks and expansion of access to information resources. The increase in the complexity of software leads to a decrease in their reliability and an increase in the number of vulnerabilities. Computer networks, due to their specific nature, simply cannot function and develop normally without ignoring information security issues.

Keywords: *computer, network, security, information technology, threat, computer system, information, computer system attack*

Giriş

I. İnformasiya təhlükəsizliyi nəzəriyyəsinin əsas müddəaları

1.1 *İnformasiya təhlükəsizliyi təhdidlərinin təsnifatı*

Kompüter şəbəkəsində (KŞ) məlumatın təhlükəsizliyinə təhdid, orada işlənən məlumatın təhlükəsizliyinin pozulması ilə əlaqəli KŞ-nin işində dəyişiklik yarada biləcək bir hadisə və ya hərəkət kimi başa düşülür.

İnformasiya zəifliyi informasiya təhlükəsizliyinə təhdidlərin həyata keçirilməsi üçün şəraitin yarandığı şəraitin mümkünlüyüdür.

Kompüter sisteminə hücum, müəyyən bir zəifliyi axtarmaq və ondan istifadə etməkdən ibarət olan təcavüzkar tərəfindən həyata keçirilən bir hərəkətdir. Başqa sözlə, kompüter sisteminə hücum onda olan məlumatların təhlükəsizliyinə təhlükənin həyata keçirilməsidir.

Kompüter şəbəkələrində işləyərkən məlumat ötürülməsinin təhlükəsizliyi ilə bağlı yaranan problemləri üç əsas növə bölmək olar (Kasperski, 2013):

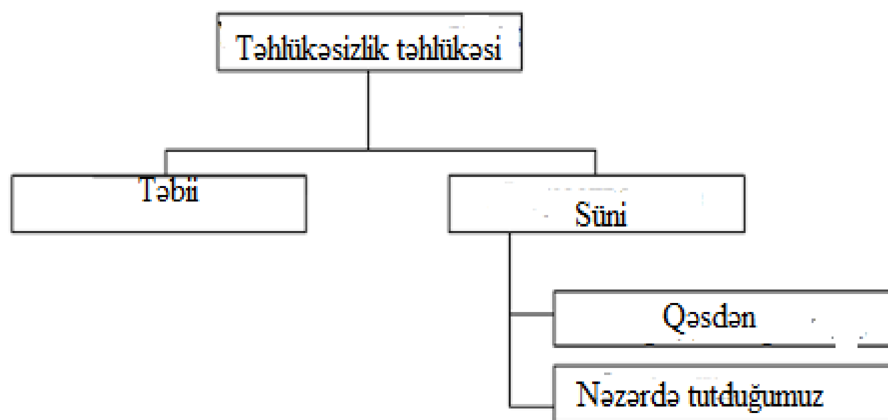
- informasiyanın ələ keçirilməsi – məlumatın bütövlüyü qorunur, lakin onun məxfiliyi pozulur;
- məlumatın dəyişdirilməsi – ilkin mesaj dəyişdirilir və ya tamamilə başqası ilə əvəz edilir və ünvana göndərilir;
- məlumat müəllifliyinin dəyişdirilməsi. Bu problem ciddi nəticələrə səbəb ola bilər.

Məsələn, kimsə başqasının adı ilə məktub göndərə bilər (bu cür aldatma adətən *spoofing* adlanır) və ya Web server özünü elektron mağaza kimi göstərə bilər, sifarişləri, kredit kart nömrələrini qəbul edə bilər, lakin heç bir mal göndərə bilməz.

Kompüter şəbəkələrinin həssaslığı nöqteyi-nəzərdən spesifikliyi, əsasən, coğrafi cəhətdən səpələnmiş və heterojen (müxtəlif) elementlər arasında intensiv informasiya qarşılıqlı əlaqəsinin olması ilə bağlıdır.

KŞ-nin sözün əsl mənasında bütün əsas struktur və funksional elementləri həssasdır: iş stansiyaları, serverlər (Host maşınlar), şəbəkə körpüləri (şlüzlər, keçid mərkəzləri), rabitə kanalları və s.

İnformasiya təhlükəsizliyinə müxtəlif mənşəli çoxlu sayda müxtəlif təhdidlər mövcuddur. Ədəbiyyatda müxtəlif təsnifatlar mövcuddur ki, burada bölünmə meyarı kimi yaranan təhlükələrin növləri, zərərli niyyətin dərəcəsi, təhlükə mənbələri və s. Ən sadə təsnifatlardan biri aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir (2) (Şəkil 1.).



Şəkil 1. Təhlükəsizlik təhdidlərinin ümumi təsnifatı

Təbii təhlükələr KŞ və onun obyektiv fiziki proseslərin elementlərinə və ya insanlardan asılı olmayaraq təbii hadisələrə təsir nəticəsində yaranan təhlükələrdir.

Texnogen təhlükələr, insan fəaliyyəti nəticəsində yaranan KŞ üçün təhlükələrdir. Onların arasında, hərəkətlərin motivasiyasına əsaslanaraq qeyd edə bilərik:

- KŞ-nin və onun elementlərinin layihələndirilməsində səhvlər, proqram təminatındakı səhvlər, personalın hərəkətlərindəki səhvlər və s. nəticəsində yaranan qəsdən (qəsdən, təsadüfi) təhlükələr;
- insanların (hücum edənlərin) eqoist istəkləri ilə əlaqəli qəsdən təhdidlər, insanların (hücum edənlərin) istəkləri.

KŞ ilə əlaqəli təhlükə mənbələri xarici və ya daxili ola bilər (KŞ-nin özünün komponentləri – onun avadanlıqları, proqramları, personalı).

Təhdidlərin həyata keçirilməsinin mənfi nəticələrinin təhlili mümkün təhlükə mənbələrinin, onların təzahürünə kömək edən zəifliklərin və həyata keçirilmə üsullarının məcburi müəyyən edilməsini tələb edir.

Cədvəl.
İnformasiya təhlükəsizliyi təhdidlərinin həyata keçirilməsi modeli

Təhlükə	**Hücum**		
Oğurluq	Təhlükənin mənbələri	Zəifliklər	Təhlükənin həyata keçirilməsi metodu
Zərər	Antropoloji (nəzərdə tutulan)	Obyektiv	Analtik
Bloklama	Texnoloji	Subyektiv	Texniki
Məhvetmə	Təbii	Təsadüfi	Proqramlarla
Modifikasiya			Sosial
Həqiqiliyin inkarı			Təşkil edilmiş
Yalanın tətbiqi			
	Zəifləmənin aradan qaldırılması		
	Müdafiə metodları		Təhlükənin həyata keçirilməsinin nəticəsi
	Fəlakətli		Sahibinə dəyən ziyan
	Təşkilati		
	Texniki		
	Mühəndis-texniki		
	Proqram apparatı		

Təhdidlər təhlükəsizlik məqsədlərinin pozulması halında münasibətlərin subyektinə zərər vurma ehtimalına görə təsnif edilir (Domarev, 2012). Zərər hansısa subyekt tərəfindən (cinayət, təqsir və ya səhlənkarlıq) səbəb ola bilər, həmçinin təzahürlərin predmetindən asılı olmayan nəticəyə çevrilə bilər. Təhdidlər o qədər də çox deyil. Məlumatın məxfiliyini təmin edərkən bura məlumatın və onun emal vasitələrinin oğurlanması (kopyalanması), habelə onun itirilməsi (qəsdən itirilməsi, sızması) daxil ola bilər. İnformasiyanın bütövlüyü təmin edilərkən təhlükələrin siyahısı aşağıdakı kimidir: məlumatın dəyişdirilməsi (təhrif edilməsi); məlumatın həqiqiliyinin inkar edilməsi; yalan məlumatların tətbiqi. İnformasiyanın mövcudluğunu təmin edərkən onu bloklamaq, yaxud məlumatın özünü və onun emal vasitələrini məhv etmək mümkündür.

Bütün təhlükə mənbələrini medianın növünə görə siniflərə, sinifləri isə yerləşdiyi yerə görə qruplara bölmək olar. Zəifliklər, həmçinin zəifliklərin mənbəyinə görə siniflərə, təzahürlərinə görə isə qruplara və alt qruplara bölünə bilər. İcra üsullarını icra üsullarına görə qruplara bölmək olar. Nəzərə almaq lazımdır ki, “metod” anlayışının özü yalnız antropogen mənbələrdən gələn təhlükələrin həyata keçirilməsini nəzərdən keçirərkən tətbiq olunur. Texnogen və təbii mənbələr üçün bu anlayış “ilkin şərt” anlayışına çevrilir (Mostovoy, 2010). Təhdidlərin (hücumların) həyata keçirilməsi imkanlarının təsnifatı, hücum məqsədlərinin həyata keçirilməsinə səbəb olan zəifliklərdən istifadə edərək müəyyən həyata keçirmə üsullarından istifadə edərək təhlükə mənbəyinin hərəkətləri üçün mümkün variantlar toplusudur. Hücumun məqsədi təhlükənin həyata keçirilməsi məqsədi ilə üst-üstə düşməyə bilər və təhlükənin sonrakı həyata keçirilməsinə nail olmaq üçün zəruri olan ara nəticə əldə etməyə yönəlmiş ola bilər. Belə uyğunsuzluq halında, hücum təhlükənin həyata keçirilməsinə yönəlmiş hərəkətlərin görülməsinə hazırlıq mərhələsi kimi qəbul edilir, yəni qanunsuz hərəkəti “törətməyə hazırlıq” kimi. Hücumun nəticəsi təhlükənin həyata keçirilməsi və ya belə həyata keçirilməsinə töhfə verən nəticələrdir.

Şəbəkədə işləyərkən təhlükəsizlik təhdidlərinin qiymətləndirilməsi və təhlili üçün ilkin məlumatlar, onların fəaliyyət istiqamətlərini, təhlükəsizlik məqsədlərinin gözlənilən prioritetlərini, şəbəkədə həll olunan vəzifələri və həyata keçirmək üçün şərtləri anlamağa yönəlmiş münasibətlər subyektləri arasında sorğunun nəticələridir.

Ən tez-tez və ən təhlükəli (zərər miqdarı baxımından) adi istifadəçilərin, operatorların, sistem administratorlarının və kompüter şəbəkəsinə qulluq edən digər şəxslərin qəsdən səhvləridir (Shan'gin, 2012). Bəzən belə səhvlər, əslində, təhdidlərdir (səhv daxil edilmiş məlumatlar və ya sistemin çökməsinə səbəb olan proqram xətası), bəzən onlar təcavüzkarlar tərəfindən istifadə edilə bilən zəifliklər yaradır (bunlar adətən inzibati xətalardır). Bəzi hesablamalara görə, itkilərin 65 %-ə qədəri qəsdən səhvlərin nəticəsidir.

Yanğınlar, daşqınlar işdə savadsızlıq və səhlənkarlıq qədər bəla gətirmir.

Aydındır ki, istəmədən səhvlərlə mübarizənin ən radikal yolu maksimum avtomatlaşdırma və ciddi nəzarətdir.Digər əlçatanlıq təhlükələri, təhdidlərin hədəf aldığı kompüter sisteminin komponentlərinə görə təsnif edilə bilər:

- istifadəçinin imtinası,
- daxili şəbəkənin nasazlığı,
- dəstəkləyici infrastrukturun uğursuzluğu.

Bir qayda olaraq, istifadəçilərlə bağlı aşağıdakı təhlükələr nəzərə alınır:

- informasiya sistemi ilə işləmək istəməməsi (ən çox yeni imkanları mənimsəmək lazım olduqda və istifadəçi sorğuları ilə faktiki imkanlar və texniki xüsusiyyətlər arasında uyğunsuzluq olduqda özünü göstərir),
- müvafiq təlimin olmaması səbəbindən sistemlə işləyə bilməmək (ümumi kompüter savadının olmaması, diaqnostik mesajları şərh edə bilməməsi, sənədlərlə işləmək bacarığının olmaması və s.),
- texniki dəstəyin olmaması səbəbindən sistemlə işləyə bilməmək (natamam sənədlər, arayış məlumatlarının olmaması və s.).

Daxili uğursuzluqların əsas mənbələri bunlardır:

- müəyyən edilmiş istismar qaydalarından kənara çıxma (təsadüfən və ya qəsdən),

- istifadəçilərin və ya texniki xidmət işçilərinin təsadüfi və ya qəsdən hərəkətləri (sorğuların təxmini sayından artıq olması, işlənmiş məlumatların həddindən artıq həcmi və s.) nəticəsində sistemin normal iş rejimindən çıxması,
- sistemin (yenidən) konfiqurasiyası zamanı xətalar,
- proqram təminatı və avadanlıqların nasazlığı,
- məlumatların məhv edilməsi,
- avadanlıqların məhv edilməsi və ya zədələnməsi.

Dəstəkləyici infrastrukturla bağlı aşağıdakı təhlükələri nəzərə almaq tövsiyə olunur:

- rabitə sistemlərinin, enerji təchizatının, su və ya istilik təchizatının, kondisionerin (təsadüfən və ya qəsdən) pozulması;
- binaların məhv edilməsi və ya zədələnməsi;
- xidmət personalının və ya istifadəçilərin öz vəzifələrini yerinə yetirə bilməməsi və ya istəməməsi (vətəndaş iğtişaşları, nəqliyyat qəzaları, terror aktı və ya onun təhlükəsi, tətil və s.).

Sözdə "incimiş" işçilər – indiki və keçmiş – çox təhlükəlidirlər. Bir qayda olaraq, təşkilata zərər verməyə çalışırlar – "cinayətkar".

Misal üçün:

- zədələnmiş avadanlıq,
- proqramları və yaxud məlumatları sonda məhv edəcək məntiq bombası qurmaq,
- məlumatları silin.

İncimiş işçilər, hətta keçmiş işçilər, təşkilatdakı prosedurlarla tanışdırlar və xeyli ziyan vurmağa qadirdirlər. Təmin etmək lazımdır ki, işçi işdən çıxdıqda onun informasiya resurslarına çıxış hüquqları (məntiqi və fiziki) ləğv edilsin (Panasenko, 2013).

1.2. *CS-nin təhlükəsizliyinə qəsdən təhdidlərin növləri*

Passiv təhdidlər əsasən şəbəkə informasiya ehtiyatlarının işinə təsir etmədən icazəsiz istifadəyə yönəlib. Məsələn, verilənlər bazasına icazəsiz daxil olmaq, rabitə kanallarını dinləmək və s.

Aktiv təhlükələr şəbəkənin komponentlərini hədəf alaraq onun normal fəaliyyətini pozmaq məqsədi daşıyır. Aktiv təhlükələrə, məsələn, kompüterin və ya onun əməliyyat sisteminin sıradan çıxması, verilənlər bazasında məlumatların təhrif edilməsi, kompüter proqramlarının məhv edilməsi, rabitə xətlərinin pozulması və s. aiddir. Aktiv təhlükələr hakerlər, zərərli proqramlar və s. vasitəsilə meydana gəlir (Romanets, 2013: 30).

Qəsdən təhdidlər daxili və xarici olaraq iki yerə bölünür.

Xarici mənbələrin məlumatına görə, sənaye casusluğu geniş vüsət alıb – bu, kommersiya sirrini təşkil edən məlumatların onun sahibi tərəfindən icazə verilməyən şəxs tərəfindən qanunsuz olaraq toplanması, mənimsənilməsi və ötürülməsi kommersiya sirri sahibinə ziyan vurur.

İnformasiya təhlükəsizliyi və şəbəkənin normal işləməsi üçün əsas təhdidlərə aşağıdakılar daxildir:

- məxfi məlumatların sızması,
- məlumatın kompromisi,
- informasiya ehtiyatlarından icazəsiz istifadə,
- informasiya resurslarından səhv istifadə,
- abunəçilər arasında icazəsiz məlumat mübadiləsi,
- məlumatdan imtina,
- informasiya xidmətlərinin pozulması,
- imtiyazlardan qeyri-qanuni istifadə.

Məxfi məlumatın sızması məxfi məlumatın şəbəkədən və ya xidmət vasitəsilə etibar edildiyi və ya iş zamanı məlum olan istifadəçilərin dairəsindən kənara nəzarətsiz buraxılmasıdır.

Məlumatın sahibi tərəfindən açıqlanması — xidməti və ya işi ilə müəyyən edilmiş qaydada müvafiq məlumat həvalə edilmiş vəzifəli şəxslərin və istifadəçilərin qəsdən və ya ehtiyatsızlıqdan hərəkətləridir ki, bu da həmin şəxslərin məlumatla tanış olmasına səbəb olur. (Khoreyev, 2013).

İcazəsiz giriş qorunan məlumatlara daxil olmaq hüququ olmayan şəxs tərəfindən məxfi məlumatın qanunsuz olaraq qəsdən əldə edilməsidir.

İnformasiyaya icazəsiz girişin ən çox yayılmış üsulları bunlardır:
- elektron şüalanmanın tutulması,
- parazit daşıyıcı modulyasiyasını əldə etmək üçün rabitə xətlərinin məcburi elektromaqnit şüalanması (işıqlandırılması),
- dinləmə cihazlarından (əlfəcinlərdən) istifadə,
- uzaqdan çəkiliş,
- akustik şüalanmanın tutulması və printer mətninin bərpası,
- icazə verilən sorğuları yerinə yetirdikdən sonra sistem yaddaşında qalıq məlumatların oxunması,
- təhlükəsizlik tədbirlərini aşaraq yaddaş daşıyıcılarının surətinin çıxarılması,
- qeydiyyatdan keçmiş istifadəçi kimi maskalanmaq,
- sistem sorğuları kimi maskalamaq,
- proqram tələlərindən istifadə,
- proqramlaşdırma dillərinin və əməliyyat sistemlərinin çatışmazlıqlarından istifadə etmək,
- informasiyaya çıxışı təmin edən xüsusi hazırlanmış texniki vasitələrin avadanlıq və rabitə xətlərinə qanunsuz qoşulma,
- mühafizə mexanizmlərinin zərərli şəkildə söndürülməsi,
- şifrələnmiş informasiyanın xüsusi proqramlar vasitəsilə deşifrə edilməsi,
- informasiya infeksiyaları (Sidorin, 2013: 39).

Məxfi məlumatı sızdırmaq üçün istənilən vasitə həm şəbəkənin fəaliyyət göstərdiyi təşkilata, həm də onun istifadəçilərinə əhəmiyyətli maddi və mənəvi ziyan vura bilər.

Zərərli proqram təminatı

Hücumların həyata keçirilməsinin ən təhlükəli üsullarından biri hücuma məruz qalan sistemlərə zərərli proqram təminatının daxil edilməsidir.

Bölüşmə mexanizminə görə onlar fərqləndirilir:

Məntiqi – məlumatı təhrif etmək və ya məhv etmək üçün daha az istifadə olunur, oğurluq və ya fırıldaqçılıq üçün istifadə olunur; Məntiq bombası manipulyasiyası adətən təşkilatı tərk etməyi planlaşdıran narazı işçilər tərəfindən edilir.

Məntiq bombasının əsl nümunəsi: işdən çıxarılmasını gözləyən bir proqramçı əmək haqqı proqramında müəyyən dəyişikliklər edir, adı şirkətin kadr məlumat dəstindən itdikdən sonra qüvvəyə minməyə başlayır.

Trojan atı, əsas, yəni tərtib edilmiş və sənədləşdirilmiş hərəkətlərə əlavə olaraq, sənədlərdə təsvir olunmayan əlavə hərəkətləri yerinə yetirən bir proqramdır. Qədim Yunan Troya atı ilə bənzətmə haqlıdır – hər iki halda təhlükə, şübhəsiz, bir qabıqda gizlənir. Trojan atı bu və ya digər şəkildə orijinal zərərsiz proqrama daxil edilmiş, sonradan şəbəkə istifadəçilərinə ötürülən (bağışlanan, satılan, dəyişdirilən) əlavə əmrlər blokudur. Bu əmrlər bloku müəyyən bir vəziyyət yarandıqda (tarix, vaxt, xarici əmrlə və s.) işə salına bilər.

Belə bir proqramı işə salan hər kəs həm öz fayllarını, həm də bütövlükdə bütün CS fayllarını təhlükə qarşısında qoyur. Troyan atı, adətən, bir istifadəçinin səlahiyyətləri çərçivəsində, lakin başqa istifadəçinin və ya hətta şəxsiyyətini müəyyən etmək bəzən qeyri-mümkün olan yad birinin maraqlarına uyğun hərəkət edir.

Trojan atı onu işə salan istifadəçinin geniş imtiyazlar dəsti varsa, ən təhlükəli hərəkətləri edə bilər. Bu halda, Trojan atını yaradan və təqdim edən və özü bu imtiyazlara malik olmayan təcavüzkar icazəsiz imtiyazlı funksiyalar yerinə yetirə bilər.

Virus, daha çoxalma qabiliyyətinə malik olan dəyişdirilmiş nüsxəni daxil etməklə digər proqramları yoluxdura bilən proqramdır (Goshko, 2014: 93).

Virusun iki əsas xüsusiyyətlə xarakterizə olunduğu güman edilir:
- özünü çoxaltma qabiliyyəti,
- hesablama prosesinə müdaxilə etmək bacarığı.

Son illərdə viruslarla mübarizə problemi çox aktuallaşıb, buna görə də bir çox insan bunun üzərində işləyir. Müxtəlif təşkilati tədbirlər tətbiq edilir, yeni antivirus proqramlarından istifadə edilir və bütün bu tədbirlər təbliğ olunur. Son zamanlar yoluxma və məhvetmə miqyasını az və ya

çox məhdudlaşdırmaq mümkün olmuşdur. Lakin canlı təbiətdə olduğu kimi, bu mübarizədə də tam uğur əldə edilməmişdir.

Qurd şəbəkə vasitəsilə yayılan və özünün surətini maqnit mühitində qoymayan proqramdır. Qurd hansı hostun yoluxmuş ola biləcəyini müəyyən etmək üçün şəbəkə dəstək mexanizmlərindən istifadə edir. Daha sonra eyni mexanizmlərdən istifadə edərək bədənini və ya bir hissəsini bu düyünə köçürür və ya işə salır, ya da bunun üçün uyğun şərtləri gözləyir. Bu sinfin ən məşhur nümayəndəsi 1988-ci ildə interneti yoluxdurmuş *Morris* virusudur. Qurdun yayılması üçün uyğun mühit bütün istifadəçilərin dost hesab edildiyi və bir-birinə güvəndiyi, qoruyucu mexanizmlərin olmadığı şəbəkədir. Özünüzü bir qurddan qorumağın ən yaxşı yolu şəbəkənizə icazəsiz girişə qarşı tədbir görməkdir.

Şifrə oğurlayanlar parolları oğurlamaq üçün xüsusi olaraq hazırlanmış proqramlardır. İstifadəçi sistem terminalına daxil olmağa çalışdıqda, iş sessiyasını bitirmək üçün lazım olan məlumat ekranda göstərilir. Daxil olmağa cəhd edərkən istifadəçi işğalçının sahibinə göndərilən ad və parol daxil edir, bundan sonra səhv mesaj göstərilir, giriş və idarəetmə əməliyyat sisteminə qaytarılır. Parolunu yazarkən səhv etdiyini düşünən istifadəçi yenidən sistemə daxil olur və sistemə giriş əldə edir. Lakin onun adı və şifrəsi artıq işğalçı proqramının sahibinə məlumdur. Parolun tutulması başqa yollarla da mümkündür. Bu təhlükənin qarşısını almaq üçün sistemə daxil olmamışdan əvvəl ad və şifrəni başqa bir proqrama deyil, xüsusi olaraq sistem daxiletmə proqramına daxil etdiyinizə əmin olmalısınız. Bundan əlavə, parollardan istifadə və sistemlə işləmək qaydalarına ciddi riayət etməlisiniz. Əksər pozuntular ağıllı hücumlara görə deyil, əsas səhlənkarlığa görə baş verir. Parollardan istifadə üçün xüsusi hazırlanmış qaydalara riayət etmək etibarlı qorunmanın zəruri şərtidir (Yakimenko, 2013).

Məlumatın kompromissi

O, bir qayda olaraq, verilənlər bazasında icazəsiz dəyişikliklər yolu ilə həyata keçirilir. Bunun nəticəsində istehlakçısı ya ondan imtina etməyə, ya da dəyişiklikləri müəyyən etmək və həqiqi məlumatı bərpa etmək üçün əlavə səylər göstərməyə məcbur olur. Təhlükəli məlumatlardan istifadə edərkən istehlakçı səhv qərarlar vermək riski altındadır.

İnformasiya resurslarından icazəsiz istifadə bir tərəfdən onun sızmasının nəticələri və ona güzəşt vasitəsi, digər tərəfdən müstəqil əhəmiyyət kəsb edir, çünki idarə olunan sistemə (tam uğursuzluğa qədər) və ya onun abunəçilərinə böyük ziyan vura bilər.

İcazə verildiyi halda informasiya ehtiyatlarının səhv istifadəsi qeyd olunan resursların məhvinə, sızmasına və ya güzəştə getməsinə səbəb ola bilər. Bu təhlükə çox vaxt CS-də istifadə olunan proqram təminatındakı səhvlərin nəticəsidir.

Abunəçilər arasında icazəsiz məlumat mübadiləsi onlardan birinin ona daxil olması qadağan edilən məlumatı alması ilə nəticələnə bilər. Nəticələr icazəsiz giriş üçün olduğu kimidir.

İcazə verildiyi halda, məlumat ehtiyatlarının istifadəsi qeyd olunan resursların məhvinə, sızmasına və ya təsirinə səbəb ola bilər. Bu təhlükə çox vaxt CS-də istifadə edilən proqramdan istifadə edilən səhvlərin aradan qaldırılmasıdır.

Abunəçilər arasında icazəsiz məlumat əldə etmək onlardan birinin ona daxil olması ilə əlaqədar məlumat əldə etmək olar. Nəticələr icazəsiz giriş üçün olduğu kimidir.

Məlumatdan imtina bu məlumatı alan və ya göndərən tərəfindən onun alınması və ya göndərilməsi faktlarının tanınmamasından ibarətdir. Bu, tərəflərdən birinə rəsmi şəkildə imtina etmədən bağlanmış maliyyə müqavilələrini texniki yolla ləğv etməyə və bununla da digər tərəfə xeyli ziyan vurmağa imkan verir.

İnformasiya xidmətinin pozulması təhlükədir, onun mənbəyi CS-də istifadə olunan İT-dir. Abunəçiyə informasiya resurslarının verilməsində gecikmə onun üçün ağır nəticələrə səbəb ola bilər. İstifadəçinin qərar qəbul etmək üçün lazım olan məlumatların vaxtında olmaması onun irrasional hərəkət etməsinə səbəb ola bilər.

İmtiyazlardan qeyri-qanuni istifadə

Hər hansı qorunan sistem fövqəladə hallarda istifadə olunan alətləri və ya mövcud təhlükəsizlik siyasətini pozaraq fəaliyyət göstərə bilən alətləri ehtiva edir. Məsələn, gözlənilməz audit zamanı

istifadəçi sistemin bütün dəstlərinə daxil ola bilməlidir. Bu alətlər adətən administratorlar, operatorlar, sistem proqramçıları və xüsusi funksiyaları yerinə yetirən digər istifadəçilər tərəfindən istifadə olunur.

Əksər təhlükəsizlik sistemləri belə hallarda imtiyaz dəstlərindən istifadə edir, yəni müəyyən funksiyanı yerinə yetirmək üçün müəyyən imtiyaz tələb olunur. Tipik olaraq, istifadəçilərin minimum imtiyazlar dəsti var, idarəçilər isə maksimuma malikdir.

İmtiyaz dəstləri təhlükəsizlik sistemi ilə qorunur. İmtiyazların icazəsiz (qanunsuz) ələ keçirilməsi təhlükəsizlik sistemində səhvlər olduqda mümkündür, lakin ən çox təhlükəsizlik sisteminin idarə edilməsi prosesində, xüsusən də imtiyazlardan ehtiyatsız istifadə edildikdə baş verir (Mel'nikov, 2011: 113).

Təhlükəsizlik sisteminin idarə edilməsi qaydalarına ciddi riayət etmək və minimum imtiyazlar prinsipinə riayət etmək bu cür pozuntuların qarşısını almağa imkan verir.

Nəticə

İnformasiyanın emalı proseslərinin avtomatlaşdırılması vasitələri, üsulları və formaları inkişaf etdikcə və mürəkkəbləşdikcə onun zəifliyi artır. Bu gün, yəqin ki, heç kim informasiyaya icazəsiz girişlə bağlı kompüter cinayətlərindən ümumi itkilərin dəqiq rəqəmini deyə bilməz. Bu, ilk növbədə, zərər çəkmiş şirkətlərin öz itkiləri barədə ictimaiyyətə məlumat vermək istəməməsi, həmçinin məlumatların oğurlanması nəticəsində yaranan itkilərin həmişə pul baxımından dəqiq qiymətləndirilə bilməməsi ilə izah olunur.

Kompüter cinayətlərinin və bununla bağlı maliyyə itkilərinin intensivləşməsinin bir çox səbəbləri var, bunlardan ən əhəmiyyətliləri:

- informasiyanın saxlanması və ötürülməsi üçün ənənəvi “kağız” texnologiyasından elektron texnologiyaya keçid və belə texnologiyalarda informasiya təhlükəsizliyi texnologiyasının kifayət qədər inkişafı;
- kompüter sistemlərinin unifikasiyası, qlobal şəbəkələrin yaradılması və informasiya resurslarına çıxış imkanlarının genişləndirilməsi;
- proqram təminatının mürəkkəbliyinin artması və bununla əlaqədar onların etibarlılığının azalması və zəifliklərin sayının artması.

Kompüter şəbəkələri spesifik təbiətinə görə, sadəcə olaraq informasiya təhlükəsizliyi problemlərinə məhəl qoymadan normal fəaliyyət göstərə və inkişaf edə bilməyəcəklər.

Ədəbiyyat

1. Kasperski, K. (2013). Zapiski issledovatelya komp'yuternykh virusov. Piter.
2. Grishina, N. V. Organizatsiya kompleksnoy zashchity informatsii. http://citforum.ru
3. Domarev, V. V. (2012). Zashchita informatsii i bezopasnost' komp'yuternykh sistem. Piter.
4. Mostovoy, D. Yu. (2010). Sovremennyye tekhnologii bor'by s virusami. Mir.
5. Shan'gin, V. (2012). Zashchita komp'yuternoy informatsii.
6. Panasenko, A. (2013). Sovremennyye metody i sredstva zashchity ot vnutrennikh narushiteley. DialogNauka.
7. Romanets, Yu. V. (2013). Zashchita informatsii v komp'yuternykh sistemakh i setyakh.
8. Khoreyev, P. B. (2013). Metody i sredstva zashchity informatsii v komp'yuternykh sistemakh. Moskva: Akademiya.
9. Sidorin, Yu. S. (2013). Tekhnicheskiye sredstva zashchity informatsii. MGTU im. Baumana.
10. Goshko, S. V. (2014). Entsiklopediya po zashchite ot virusov. Moskva.
11. Yakimenko, A. S. (2013). Sredstva zashchity informatsii. Moskva: Yuniti.
12. Mel'nikov, V. P. (2011). Zashchita informatsii v komp'yuternykh sistemakh. Moskva.

Göndərilib: 12.03.2024 Qəbul edilib: 15.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/154-162

Məhi Mürsəlov
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
magistrant
mehimurselov0@gmail.com
Əbdülağa Qurbanov
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
texnika üzrə fəlsəfə doktoru
gabdulaga@mail.ru

QAZ NƏQLİ KOMPLEKSLƏRİNDƏ İNFORMASİYA SİSTEMLƏRİNİN İNKİŞAFI PROBLEMLƏRİ VƏ MEYİLLƏRİ

Xülasə

Qaz-nəqliyyat kompleksləri enerji sektorunun əsasını təşkil edir və onların sürətli, təhlükəsiz və səmərəli fəaliyyəti informasiya sistemlərinin düzgün tətbiqi ilə mümkündür. İnformasiya sistemlərinin inkişafı qaz nəqliyyat komplekslərində fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün müstəqil əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqalədə qaz nəqliyyat komplekslərində informasiya sistemlərinin inkişafı ilə bağlı mövcud problemlər və bu sahədə müşahidə olunan tendensiyalar nəzəri və empirik təhlil ediləcəkdir. Qaz-nəqliyyat kompleksləri müstəqil qrupların təkəbbürlü təhdidlərindən və zərərsiz hücumlarından qorunmaq üçün öz informasiya sistemlərini təkmilləşdirməlidirlər. Komplekslərin gündəlik əməliyyatları effektiv şəkildə idarə edilməlidir. İnformasiya sistemləri qazıntı avadanlıqlarından tutmuş onun daşınmasına qədər bütün proseslərin təşkilində katalizator rolunu oynayır. Texnologiyaların və informasiya sistemlərinin uyğun birləşməsi sayəsində komplekslər daha effektiv optimallaşdırıla bilər. İnternetə qoşulmuş cihazların (IoT) geniş istifadəsi komplekslərdə prosesləri daha yaxşı izləməyə və idarə etməyə imkan verir. Bu təhlil qaz nəqli komplekslərində informasiya sistemlərinin mövcud vəziyyətini təhlil etmək, onların inkişafında problemləri müəyyən etmək və müstəqil tədbirlərin müvəffəqiyyətini saxlamaq məqsədi daşıyır. İnsan buna nail olacaq. Qazın təhlükəsiz və effektiv idarə olunmasına nəzarət qaz anbarı və qaz nəqli sistemləri üçün vacib məsələdir. Nazirlik təhlükəsizliyin təmin edilməsi və qəzaların qarşısının alınması üçün müxtəlif tədbirlər həyata keçirir. Qazın təzyiqini və temperaturunu nəzarət altında saxlamaq vacibdir. Müstəsna monitorinq sistemləri müəyyən şərtlər altında qazın təzyiqini və temperaturunu saxlamağa kömək edir.

Açar sözlər: *qaz, proses, nəql, inkişaf, problemlər*

Mahi Mursalov
Azerbaijan State Oil and Industry University
master student
mehimurselov0@gmail.com
Abdulagha Gurbanov
Azerbaijan State Oil and Industry University
Doctor of Philosophy in Technique
gabdulaga@mail.ru

Problems and trends of the development of information systems in gas transportation complexes

Abstract

Gas transport complexes are the basis of the energy sector, and their fast, safe and effective operation is possible with the correct application of information systems. The development of information systems is of independent importance for enterprises operating in gas transport

complexes. In this article, a theoretical and empirical analysis will be made of the existing problems surrounding the development of information systems in gas transport complexes and the trends seen in this field. Gas transport complexes must improve their information systems to protect against arrogant threats and harmless attacks by independent groups. The day-to-day operations of the complexes must be effectively managed. Information systems act as a catalyst in the organization of all processes, from excavation equipment to its transportation. Due to the appropriate combination of technologies and information systems, complexes can be more effective and optimized. Widespread use of Internet-connected devices (IoT) makes it possible to better monitor and control processes in complexes. This analysis aims to analyze the current state of information systems in gas transportation complexes, identify problems in their development, and maintain the success of independent measures. Man will achieve this. Safe and effective gas management control is an important issue for gas storage and gas transportation systems. This ministry implements various measures to ensure safety and prevent accidents.

Keywords: *gas, process, transport, development, problems*

Giriş

Neft-qaz sənayesi dünya enerji avadanlığının əsasını təşkil edən müstəqil sektorlardan biridir. Bu sənayenin əsas məqsədi enerji təhlükəsizliyini təhlükəsiz və effektiv şəkildə təmin etməkdir. Bu sənayedə informasiya texnologiyalarının tətbiqi proseslərin idarə edilməsində, təhlükəsizliyində və səmərəliliyində mühüm rol oynayır. Neft və qaz sənayesi yeraltı istehsal olunan enerji məhsullarının gəlirini və istehsalını təmin edir. Bu məhsulların əldə edilməsi texnologiya və informasiya sistemləri vasitəsilə izlənilir və idarə olunur. Qaz və neftin yeraltı laylarının qazılması və idarə edilməsi informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə daha sürətli və effektiv olur. Su anbarlarının modelləşdirilməsi və 3D tikintisi investisiya qərarlarını dəstəkləyir. Neft və qazın daşınması və logistikası informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə tez və effektiv şəkildə həyata keçirilir. Buraya nəqliyyat vasitələrinin monitorinqi, boru kəmərlərinin idarə edilməsi və təhlükəsiz daşınma daxildir.

Qaz nəqletmə kompleksləri enerji sektorunun əsasını təşkil edən və mədən gəlirlərindən tutmuş daşınma və paylama proseslərinə qədər müxtəlif avadanlıq və infrastrukturun tərkibində iştirak edən mürəkkəb sistemlərdir. Bu komplekslər qazın təhlükəsiz və effektiv istehsalı, daşınması və çatdırılması üçün təyin edilmiş mexanizm və proseslərdən ibarətdir. Qaz nəqletmə kompleksləri təbii qazın gəlirindən, gəlir sahəsi və onun təmizlənməsindən tutmuş daşınması və paylanmasına qədər bütün proseslərin həyata keçirildiyi mexanizmlər kompleksidir. Bu komplekslər təbii dağ-mədən avadanlıqlarının müxtəlif nöqtələrində yerləşə bilər və enerji sənayesində mühüm rol oynayır. Qaz nəqli kompleksləri qazın yataqlardan yığılması və digər əlavə məhsullardan ayrılması proseslərini təmin edir (Kenworthy, Laube, Newman, Barter, 2017). Qaz nəqliyyat kompleksləri qazın təmizlənməsi və təchiz edilməsi proseslərini həyata keçirir. Bu proseslərdə su, neft və digər məqbul əlavə məhsullar qazdan ayrılmalıdır. Qaz nəqli kompleksləri qazın sıxılması və soyudulması proseslərini dəstəkləyir. Bu proseslər qazın daha səmərəli daşınması üçün vacibdir. Qazıntı-nəqliyyat kompleksləri yataqlardan qazıntıdan əldə olunan gəlirin daşınması üçün boru kəməri şəbəkələrini qurur və idarə edir. Qaz nəqli kompleksləri, qaz kəmərləri, LNG (mayeləşdirilmiş qaz) çənləri və ya qaz tankerləri ilə təchiz olunub və hasil edilən qazın nəqlini və paylanmasını təmin edir. Bu komplekslərin çox məhsuldar təsiri olsa da, təhlükəsizlik və çeviklik də vacib məsələlərdir. Çünki qazın təhlükəsiz və səmərəli ötürülməsi və paylanması həm iqtisadi, həm də sosial fayda verir və ətraf mühitə dəyən hər hansı ziyanı kompensasiya edir.

Əsas elementlər

Qaz gəlir sahələri: Qaz nəqli komplekslərinin əsas mənbəyi qaz gəlir sahələridir. Bu ərazilərdə qazıntı yerin üstündə hasil olunmaq və yuxarıdakı nəqliyyat kompleksinə daşınmaq üçün hazırlanır.

Daşıma: Qaz gəlir yatağından hasil edilən qazın müştəriyə çatdırılması üçün nəql və nəql prosesləri zəruridir. Bu, boru kəmərləri, tankerlər və digər nəqliyyat vasitələri vasitəsilə həyata keçirilir.

Stansiyalar və terminallar: Nəqliyyat komplekslərində yerdə mədən işlərinin aparıldığı stansiyalar və terminallar qurulur. Bu yerlərdə qazın saxlanması, təmizlənməsi və digər proseslər həyata keçirilir.

Daşıma xidmətləri: Qazıntı daşıma kompleksləri, gəlir sahələrindən alınan qazıntıların, istehsal olunan məhsulların və ya enerji (OECD, 2018).

Monitorinq və nəzarət: Nəzarət və nəzarət prosesləri nəqliyyat komplekslərində informasiya sistemləri vasitəsilə həyata keçirilir. Bu, kompleksin effektiv idarə olunmasına və risksiz işləməsinə zəmanət verir.

Texnologiyalar və innovasiyalar: Qaz nəqliyyat kompleksləri texnologiya və innovasiyaların tətbiqi vasitəsilə öz effektivliyini və performansını artırmağa nail olur. İnternetə dəstək verən qurğular (IoT), bulud hesablamaları, sürücüsüz nəqliyyat və süni intellekt kimi texnologiyaların tətbiqi bu sahədə diqqət çəkən inkişaflar sırasındadır.

Qaz nəqliyyat komplekslərinin əsas funksiyaları

Təhlükəsiz və effektiv gəlir: Gəlir sahələrindən başlayaraq, komplekslər gəlirin risksiz və effektiv şəkildə əldə edilməsini təmin edir.

Daşıma: Yükün gəlir məntəqələrindən digər daşıma marşrutlarına daşınması.

Saxlama və terminallar: Avadanlıq terminallarında yüklərin saxlanması, təmizlənməsi və hazırlanması.

Nəqliyyat xidmətləri: Avadanlıqların müştəri yerlərinə çatdırılması üçün daşınma xidmətlərinin təşkili.

Təhlükəsizlik: Nəqliyyat kompleksləri, informasiya sistemləri və nəzarət mexanizmləri vasitəsilə yüksək səviyyədə təhlükəsizlik və performansın təmin edilməsi.

İnnovasiyalar və texnologiyanın tətbiqi: Effektivliyi və təhlükəsizliyi artırmaq üçün kompleksdə yeni texnologiyaların və innovasiyaların tətbiqi.

Qaz nəqletmə kompleksləri enerji sahəsində mühüm rol oynayır, mədən gəlirlərindən tutmuş hasilat, daşınma və zəmanətə qədər bütün mərhələlərin səmərəli və risksiz işləməsini təmin edir, onun düzgün həyata keçirilməsini təmin edir. Bu komplekslər müstəqil mənbələrdən gələn təhlükəsiz və dayanıqlı enerji avadanlıqlarının quraşdırılması üçün mühüm infrastrukturlar təşkil edir (Meyer, Miller, 2018).

Qaz nəqli komplekslərinin inkişafı enerji sektorunun və müstəqil ölkələrin enerji təhlükəsizliyinin əsasını təşkil edir. Bu komplekslər mədən gəlirlərindən tutmuş daşınma və paylama proseslərinə qədər bütün avadanlıq və infrastrukturun səmərəli və risksiz idarə olunmasını təmin edir. Qaz nəqli komplekslərinin inkişafı müxtəlif mənbələrdən və fərdi tələblərdən irəli gələn problemlərə uyğun olmalıdır.

Qaz nəqli komplekslərində informasiya sistemləri qaz nəqlini idarə etmək və monitorinq etmək, risksiz və əməliyyat səmərəliliyini artırmaq üçün istifadə olunan sistemlərdir. Bu sistemlər qaz avadanlığının və daşınmasının idarə edilməsi ilə bağlı məlumatları toplayır, emal edir, nümayiş etdirir və saxlayır. Çoxfunksiyalı informasiya sistemləri qaz nəqli sahəsində keyfiyyətli xidmətlərin göstərilməsi üçün təhlükəsiz, səmərəli və avtomatlaşdırılmış prosesləri təmin edir. İnformasiya sistemləri qazın nəqli sahəsində təhlükəsizliyin və səmərəliliyin artırılmasında, xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsində və proseslərin avtomatlaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Bu sistemlər təhlükəsizlik təminatı, proseslərin avtomatlaşdırılması, məlumatların toplanması və hesabat verilməsi kimi sahələrdə qaz nəqli performansını yaxşılaşdırmağa kömək edir. Şəhər qaz avadanlıqlarının səmərəliliyinin artırılması və smart texnologiyaların tətbiqi məsələsi son illərdə getdikcə aktuallaşır. Həm şəhərlər həm də bölgələr enerji səmərəliliyini artırmaq və saxlamaq üçün ağıllı texnologiyalardan getdikcə daha çox istifadə edirlər. İstifadəçilər, dövlət orqanları və texnologiya provayderləri arasında artan maraq və tələbat bu məsələni daha da aktual edir. Ağıllı qaz avadanlığı sistemlərindən daha çox istifadə etməklə işləyən şəhər və rayonlar enerji səmərəliliyini artırmaq və təhlükəsiz istismarı təmin etmək üçün daha geniş imkanlara malikdir. Enerji tələbinin artması və çeviklik ağıllı qaz avadanlığı sistemlərinə ehtiyacı artırır. Bu sistemlər enerji səmərəliliyini artırmaq və təhlükəsizliyi təmin etmək üçün daha təkmil monitorinq və nəzarət

imkanları təmin edir. Gündəlik texnologiyaların inkişafı ağıllı qaz sayğacları, sızma sensorları və avtomatik monitorinq sistemləri kimi cihazların daha geniş istifadəsinə imkan verir. Bu texnologiyalar qazdan istifadəni daha səmərəli və risksiz edir. Ağıllı qaz avadanlığı sistemləri istifadəçilərə daha çox nəzarət imkanı verir və enerji idarəetməsini kosmosa uyğunlaşdırmağa kömək edir. Bu, istifadəçilərə enerji istifadəsini optimallaşdırmağa və tələbatını daha effektiv idarə etməyə imkan verir. Bu amillər birlikdə enerji səmərəliliyini artırmaq üçün smart qaz avadanlığı sistemləri və ağıllı texnologiyalardan daha çox istifadəyə gətirib çıxarır. Bu, sürətlə dəyişən enerji mənzərəsində daha təkmil, səmərəli və risksiz qaz avadanlığı sistemlərini təmin edir (Newman, Kenworthy, 2019).

Qaz kompleksində informasiya sistemlərinin qurulması qaz təsərrüfatında səmərəliliyin artırılması, proseslərin avtomatlaşdırılması və təhlükəsizliyin təmin edilməsi məqsədi ilə həyata keçirilən prosesdir. Bu informasiya sistemləri qaz gəlirlərindən tutmuş nəqliyyat, paylama və təmir xidmətlərinə qədər bütün fəaliyyət sahələrini əhatə edir. Fəaliyyət göstərən qaz kompleksində informasiya sistemlərinin inkişafını aşağıdakı sahələrdə görmək olar:

Qaz yataqlarının idarə edilməsi: Qaz yataqlarının istismarı, müşahidəsi, monitorinqi və optimal istifadəsi üçün informasiya sistemləri həyata keçirilir. Bu sistemlər çarpayılardan məlumat toplamaq və təhlil etmək və çarpayıları effektiv idarə etmək üçün istifadə olunur.

Qaz yataqlarının idarə edilməsi qaz yataqlarının kəşfiyyatı, emalı və istismarının bütün mərhələlərini əhatə edən mürəkkəb prosesdir. Bu proses qaz ehtiyatlarının səmərəli və risksiz istismarını təmin etmək, eyni zamanda ətraf mühitə minimal təsir göstərmək məqsədi daşıyır (O'Toole, 2019).

Bu bölgədə potensial qaz yataqları müəyyən edilir və onların həcmi, keyfiyyəti və dərinliyi qiymətləndirilir. Bu prosesdə geoloji xəritələrdən və seysmik məlumatlardan istifadə olunur. Müəyyən edilmiş yerlərdə qazıntı işləri aparılır və qazıntı yataqlarının mövcudluğu təsdiqlənir. Qazıntı quyuları vasitəsilə qazıntı təzyiqi, tərkibi və digər xüsusiyyətləri öyrənilir. Qazıntı yataqlarının emalı üçün lazımi infrastruktur yaradılmışdır. Buraya qazma qurğuları, boru kəmərləri və kompressor dayaqları daxildir. Quyuların qazılması prosesləri başa çatdıqdan sonra quyular təmizlənir, təchiz edilir və istismara hazır vəziyyətə gətirilir. Qaz quyularından çıxarılan qaz toplanır və mədən mərkəzlərinə nəql edilir. Bu prosesdə kompressorlar, boru kəmərləri və digər avadanlıqlardan istifadə olunur. Qaz tələbata uyğun olaraq təmizlənir, istehsal olunur və son istehlakçılara çatdırılır. Qazıntı yataqlarının idarə edilməsi zamanı işçilərin və ətraf mühitin təhlükəsizliyi təmin edilməlidir. Yanğın, sızma və digər risklərə qarşı yumşaldıcı tədbirlər görülür. Qazıntı işləri zamanı ətraf mühitə minimal təsirin təmin edilməsi üçün müxtəlif texnologiya və üsullar tətbiq edilir, ekoloji monitorinq və təhlükəsizlik tədbirləri həyata keçirilir. Qazıntı yataqlarının həcmi və onların gələcək istehsal potensialı daim qiymətləndirilir və yenilənir. Qazıntı ehtiyatlarından səmərəli istifadə etmək və iqtisadi səmərə əldə etmək üçün uzunmüddətli planlar hazırlanır və həyata keçirilir (Newman, Kenworthy, 2018).

Qazıntı yataqlarının idarə edilməsi prosesində texnoloji yeniliklər, ədədi idarəetmə sistemləri və davamlı inkişaf prinsipləri daha çox əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahədə mütəxəssislərin və mühəndislərin rolu böyükdür və onlar daim yeni metod və texnologiyalar üzərində işləyirlər.

Qazın təmizlənməsi və prosesləri: Qaz komplekslərində qazın təmizlənməsi və müxtəlif proseslər (sıxılma, soyutma, saxlama və s.) üçün informasiya sistemləri tətbiq edilir. Bu sistemlər proseslərin idarə edilməsini, monitorinqini və effektivliyini təmin edir.

Qazın təmizlənməsi təbii qazın son istehlakçılara paylanmazdan əvvəl keyfiyyətini artırmaq və onun təhlükəsiz istifadəsini təmin etmək üçün vacib addımlardır. Bu proseslərə qazda mövcud olan çirkləndiricilərin və qeyri-çirkləndiricilərin çıxarılması daxildir. Qazdan sonra yaranan su buxarlarını çıxarmaq üçün susuzlaşdırma prosesi aparılır. Bu, qazıntı boru kəmərlərində korroziya və buzlanma riskini azaltmaq üçün vacibdir. Glikolun dehidrasiyası və ya quruducu (məsələn, molekulyar ələk) üsulları istifadə olunur. Təbii qazda mövcud olan H_2S (hidrogen sulfid) və CO_2 (karbon dioksid) kimi turşu qazları çıxarılmalıdır. Bu proses əsas qaz təmizləyiciləri vasitəsilə həyata keçirilir. Məsələn, monoetanolamin (MEA) və ya dietanolamin (DEA) kimi aminlər istifadə

olunur. Propan, butan və digər mineral karbohidratlar (NGL – Natural Gas Liquids) təbii qazdan ayrılır. Bu prosesdə soyuq udma, dərin abstraksiya və ya distillə üsullarından istifadə edilə bilər. Quru qaz mineral karbohidratlar və digər çirkləndiricilər çıxarıldıqdan sonra qalıq qaz kimi qalır. Bu qaz əsasən metandan ibarətdir və yüksək istilik qabiliyyətinə malikdir. Sıxma prosesi qazın nəqli üçün lazımi təzyiq səviyyəsinə çatmaq üçün həyata keçirilir. Kompressorlardan istifadə etməklə qazın təzyiqi yüksəldilir və boru kəmərləri vasitəsilə uzun məsafələrə daşınır.

LNG (Maye təbii qaz): Təbii qazı həcmcə daha kiçik bir formaya çevirmək üçün abstraksiya və fermentasiya prosesləri həyata keçirilir. LNG istehsal prosesində qaz -160 °C temperaturda fermentasiya edilir. LNG daşıma və saxlama məqsədləri üçün daha uyğundur. İstifadə olunmuş absorbentlər və digər materiallar toplanır və təkrar istifadə olunur. Bu, prosesin həm iqtisadi, həm də ekoloji cəhətdən daha səmərəli olmasını təmin edir. Qazıntı prosesləri zamanı yaranan tullantıları idarə etmək və onları minimum səviyyəyə endirmək üçün kobud texnologiyalar və üsullar tətbiq edilir. Bu, xüsusilə karbon qazı və digər emissiyaların azaldılmasına yönəlib. Qazıntı və təmizləmə qurğularında təhlükəsiz standartlara ciddi şəkildə riayət olunur. Yanğın, partlayış və sızma risklərinin qarşısını almaq üçün müasir monitorinq və idarəetmə sistemlərindən istifadə olunur (Shoup, 2018).

Təbii mədənin istehsalçılara yüksək keyfiyyətli və risksiz şəkildə çatdırılmasını təmin etmək üçün bu proseslərin hər biri vacibdir. Texnoloji yeniliklər və davamlı təkmilləşdirmə prinsipləri mədənlərin təmizlənməsi və tikintisi sahəsində daim təkmilləşdirilir və tətbiq edilir.

Nəqliyyat və paylaşma: İnformasiya sistemləri qazın nəqli və paylaşılması üçün də istifadə olunur. Bu sistemlər qaz kəmərləri şəbəkəsinin monitorinqi, qaz tankerlərinin və ya LNG terminalının idarə edilməsi və qaz avadanlığının təmin edilməsi üçün lazımi məlumatları təmin edir.

Təbii qazın ötürülməsi və bölüşdürülməsi qazın gəlir axınları vasitəsilə son benefisiarlara ötürülməsi prosesinin mühüm mərhələlərindən biridir. Bu sahədə qazın təhlükəsiz, səmərəli və iqtisadi cəhətdən sərfəli daşınması və paylanması təmin edilir. Bu, qazın boru kəmərləri, LNG (fermentləşdirilmiş təbii qaz) tankerləri və digər vasitələrlə nəqlini istisna edir (Roberts, 2020).

Qaz yataqlarından yüksək təzyiqli boru kəmərləri ilə qaz çənlərinə və əsas paylaşma mərkəzlərinə daşınır. Bu kəmərlər böyük həcmdə qazın uzun məsafələrə daşınması üçün istifadə olunur. Hasil edilən qaz şəhər və sənaye müəssisələri ilə bölüşdürülmək üçün aşağı təzyiqli paylayıcı boru kəmərləri vasitəsilə nəql edilir. Bu kəmərlər şəhər qaz şəbəkələrində istifadə olunur. Təbii qaz yüksək təzyiq altında sıxılır və CNG tankerləri ilə qısa və orta məsafələrə nəql edilir. Bu üsul boru kəmərlərinin mövcud olmadığı yerlərdə və ya əlavə nəqliyyat ehtiyacları tələb olunduqda istifadə olunur. Təbii qaz -160 °C temperaturda LNG-yə fermentləşdirilir və xüsusi LNG tankerləri vasitəsilə dünya bazarlarına nəql edilir. LNG qazın mayalanmış vəziyyətdə olduğu üçün nisbətən daha böyük həcmdə və daha uzun məsafələrə boru kəmərləri vasitəsilə nəqlini mümkün edir. Krekinq sahələrində LNG yenidənqurma terminallarında maye haldan qaz halına çevrilir və paylayıcı şəbəkələrə verilir. Təbii qaz şəhər və qəsəbələrdə yerli qaz şirkətləri tərəfindən paylaşılır. Bu şəbəkələr evlərdə istifadə üçün təhlükəsiz və davamlı qazıntı işlərini təmin edir. Böyük həcmdə qaz istehlak edən sənaye müəssisələri və ticarət obyektləri ayrı-ayrı boru kəmərləri vasitəsilə qaz avadanlıqlarını qəbul edirlər (Texas Transportation Institute, 2021). Qaz avadanlığı və tələbat arasında tarazlığı saxlamaq üçün inkişaf etmiş idarəetmə sistemlərindən istifadə olunur. Bu sistemlər qazma ehtiyatını, tələbatı və avadanlıq marşrutlarını təhlil edərək optimal balansı təmin edir. Boru kəmərlərində və nəqliyyat vasitələrində davamlı monitorinq və müşahidə sistemləri qurulur. Müasir texnologiyalar sızma, təzyiq dəyişiklikləri və digər potensial problemləri erkən aşkar etmək üçün istifadə olunur. Gəlirlərin daşınması və bölüşdürülməsi zamanı beynəlxalq və milli təhlükəsizliyə malik olmayan standartlara ciddi yanaşılır. Bu, insan sağlamlığının və ətraf mühitin qorunmasını təmin edir. Qazın nəqli və paylaşma prosesləri zamanı karbon emissiyalarını azaltmaq üçün müxtəlif üsullar tətbiq olunur. Məsələn, boru kəmərlərinin sıxlığının artırılması və daha səmərəli kompressor stansiyalarının istifadəsi. Mineralın ötürülməsi və paylaşılması texnoloji yeniliklərin və təhlükəsiz standartların mühüm rol oynadığı mürəkkəb və əlaqələndirilmiş bir

prosesdir. Bu sahədə səmərəlilik və təhlükəsizlik mədənin istehsalçıların istifadəsinə verilməsi prosesində ən vacib amillərdir.

Təhlükəsizlik və idarəetmə: Qaz komplekslərində təhlükəsizlik məlumat sistemləri potensial riskləri müəyyən etmək, qaz sızmalarını aşkar etmək və nəzarəti təmin etmək üçün istifadə olunur. Bundan əlavə, idarəetmə və planlaşdırma proseslərini dəstəkləmək üçün informasiya sistemləri tətbiq olunur.

Qazıntı yataqlarının emalı, daşınması və paylaşılması zamanı təhlükəsizlik və idarəetmə böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahədə effektiv təhlükəsizlik tədbirləri və idarəetmə sistemləri işçilərin, ətraf mühitin və infrastrukturun mühafizəsini təmin edir.

Qaz sənayesində beynəlxalq və milli təhlükəsizlik standartları tətbiq edilir. ISO 45001 (Əməyin Təhlükəsizliyi və Təhlükəsinin İdarə Edilməsi Sistemi) və OSHA (Əməyin Təhlükəsizliyi və Sağlamlığı İdarəsi) standartları əsas təhlükəsizlik standartları arasındadır. İşçilər üçün təhlükəsiz təlimatlar və təlimlər hazırlanır. Bu prosedurlar fövqəladə vəziyyətlərə hazırlıq, yanğın təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, qaz sızması və digər risklərin idarə edilməsini təmin edir.

SCADA (Nəzarət Nəzarəti və Məlumatların Alınması) sistemləri qazıntı yataqlarının, boru kəmərlərinin və zavod yuvalarının uzaqdan monitorinqi və idarə edilməsi üçün istifadə olunur. Bu sistemlər real vaxt rejimində məlumatları toplayır və təhlil edir. Boru kəmərlərində və digər infrastrukturlarda sızmaların erkən aşkarlanması üçün kobud texnologiyalar tətbiq edilir. Məsələn, akustik sensorlar və termal kameralar vasitəsilə sızmanın yerini və miqdarını müəyyən etmək mümkündür. Yanğın və partlayış risklərinə qarşı xüsusi təlimlər keçirilir. Yanğınsöndürmə avadanlıqları və partlayışdan mühafizə sistemləri quraşdırılır. Fövqəladə hallarda işçilərin təhlükəsiz köçürülməsini təmin etmək üçün təxirə salınmış evakuasiya planları hazırlanır və iş yerləri müntəzəm olaraq təşkil edilir. Potensial risklər müntəzəm olaraq qiymətləndirilir və riskləri minimuma endirmək üçün tədbirlər planı hazırlanır. Bu prosesdə HAZOP (Hazard and Operability Study) və FMEA (Failure Modes and Effects Analysis) üsullarından istifadə edilir. Müəyyən edilmiş risklərə qarşı yumşaldıcı tədbirlər görülür. Məsələn, yüksək riskli avadanlıqların yoxlanılması və vaxtında texniki xidmətin göstərilməsi.

Keyfiyyət idarəetmə sistemləri ISO 9001 standartlarına uyğun qurulur. Bu, qaz sənayesində proseslərin səmərəli və standartlara uyğun aparılmasını təmin edir. İstehsal və nəqliyyat səviyyələrində daimi keyfiyyətə nəzarət həyata keçirilir. Bu, məhsulun keyfiyyətinin yüksək səviyyədə saxlanmasını təmin edir. Ətraf mühitin idarə edilməsi sistemləri ISO 14001 standartlarına uyğun olaraq qurulur. Bu, ətraf mühitin qorunmasına və davamlı inkişaf prinsiplərinin təmin edilməsinə yönəlib. Qaz hasilatı və nəqli proseslərində emissiyaları azaltmaq üçün müxtəlif texnologiya və idarəetmə tədbirləri həyata keçirilir. Bu tədbirlər istixana qəzalarını və digər zərərli emissiyaları minimuma endirmək məqsədi daşıyır.

Qaz sənayesində avtomatlaşdırma və rəqəmsallaşdırma səviyyəsini artırmaqla əməliyyatların səmərəliliyi və risksizliyi artır. Bu, SCADA sistemləri, IoT (Əşyaların interneti) cihazları və süni intellekt texnologiyaları ilə həyata keçirilir. Qaz yataqlarının və infrastrukturların ədədi modelləri rəqəmsal əkiz texnologiyasından istifadə edilərək yaradılmışdır. Bu modellərin köməyi ilə prosesləri optimallaşdırmaq və mümkün problemləri erkən aşkar etmək mümkündür. İdarəetmə sistemlərinin təhlükəsizliyini və effektivliyini artırmaq üçün işçilərə müntəzəm təlimlər keçirilir. Bu təlimlər yeni texnologiyalar, təhlükəsizlik protokolları və fövqəladə hallara hazırlıq mövzularını əhatə edir. Beynəlxalq və milli səviyyədə tanınan sertifikatlaşdırma proqramları işçilərin bacarıq və biliklərini artırmaq üçün həyata keçirilir (Williams, 2021).

Qəza sənayesində təhlükəlilik və idarəetmə tədbirləri işçilərin, ətraf mühitin və avadanlıqların mühafizəsini təmin etməklə istehsal və nəqliyyat proseslərinin səmərəliliyini artırır. Bu tədbirlər qazıntının təhlükəsiz və təhlükə olmadan istehsalçılara çatdırılmasını təmin edir.

Yerli və uzaqdan monitorinq idarəetmə: Qaz komplekslərindəki informasiya sistemləri yerli və uzaqdan monitorinqi təmin edir. Bu, proseslərin səmərəliliyini artırır və potensial problemləri tez bir zamanda aradan qaldırmağa imkan verir.

Yerli və uzaqdan monitorinq və idarəetmə sistemləri qazıntı sahələrinin idarə olunması prosesində mühüm rol oynayır. Bu sistemlər qaz yataqlarının və infrastrukturların təhlükəsiz, səmərəli və fasiləsiz işləməsini təmin edir. Aşağıda yerli və uzaqdan monitorinqin əsas prinsipləri və təcrübələri haqqında ətraflı məlumat verilir. SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) sistemləri yerli səviyyədə qaz yataqlarının və avadanlıqlarının monitorinqi və idarə edilməsində geniş istifadə olunur. Bu sistemlər sensorlar vasitəsilə məlumatları toplayır və real vaxt rejimində müşahidə mərkəzinə ötürür. PLC-lər qaz yataqlarında və sənaye anbarlarında prosesləri avtomatlaşdırmaq və izləmək üçün istifadə olunur. PLC-lər müəyyən şərtlər altında əməliyyatları yerinə yetirir və sistemdəki dəyişikliklərə cavab verir. Temperatur, təzyiq, axın sürəti və qaz sızması kimi parametrləri ölçən sensorlar və detektorlar yerlərdə quraşdırılır. Bu avadanlıq real vaxtda məlumat toplayır və mərkəzi idarəetmə sisteminə göndərir. Qaz yataqlarının və infrastrukturların uzaqdan monitorinqi IoT cihazları və sensorlar vasitəsilə həyata keçirilir. Bu qurğular məlumatı internet üzərindən mərkəzi idarəetmə sistemlərinə göndərir. Qaz yataqlarının və infrastrukturlarının ədədi modelləri ədədi əkizlər texnologiyası vasitəsilə yaradılmışdır. Bu modellər real vaxt məlumatları ilə yenilənir və prosesləri optimallaşdırmaq üçün istifadə olunur. Bulud hesablama platformaları uzaqdan monitorinq və idarəetmə sistemləri üçün istifadə olunur. Bu platformalar məlumatı saxlamaq, əldə etmək və təhlil etmək üçün səmərəli və risksiz yollar təklif edir. Böyük məlumat texnologiyaları toplanmış böyük həcmdə məlumatı təhlil etmək üçün tətbiq edilir. Bu, prosesləri optimallaşdırmaq, potensial problemləri müəyyən etmək və qərar qəbulunu dəstəkləmək üçün vacibdir. Nəzarət və koordinasiya mərkəzi idarəetmə mərkəzləri vasitəsilə uzaqdan həyata keçirilir. Bu mərkəzlərdə operatorlar real vaxt rejimində məlumatlara nəzarət edir və sistemlərdə baş verən dəyişikliklərə reaksiya verirlər. Fövqəladə hallar zamanı uzaqdan monitorinq və idarəetmə sistemləri vasitəsilə dərhal cavab tədbirləri görülür. Bu, hadisələri vaxtında və effektiv idarə etməyə imkan verir (11).

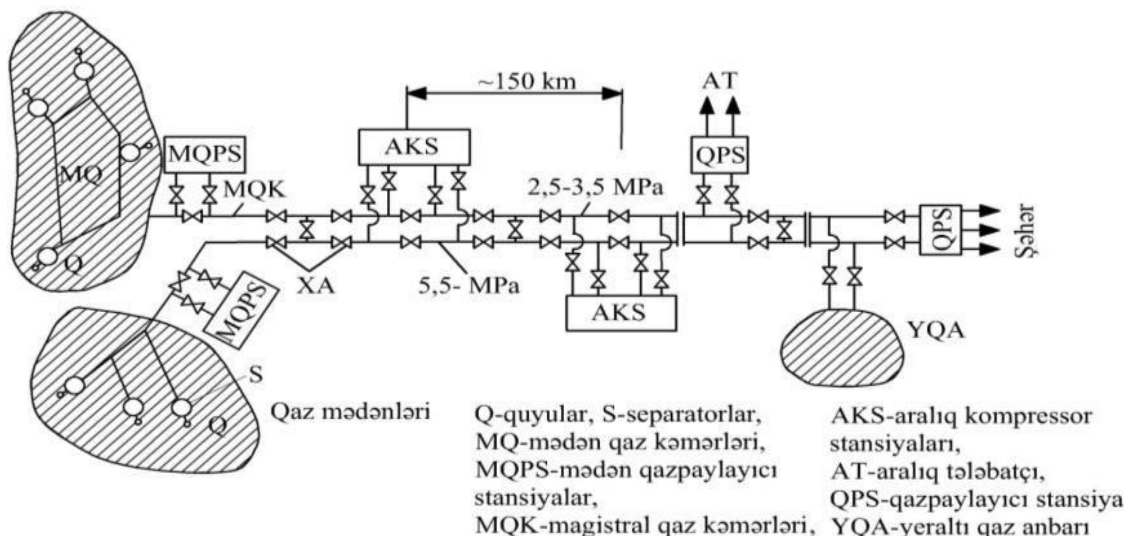
Proqnostik analitika süni intellekt və maşın öyrənmə texnologiyaları vasitəsilə tətbiq edilir. Bu texnologiyalar potensial problemləri əvvəlcədən müəyyən etməyə və qarşısını almağa kömək edir. Süni intellekt sistemləri müəyyən şərtlər altında avtomatlaşdırılmış qərar qəbuletmə proseslərini həyata keçirir. Bu, əməliyyatların daha sürətli və daha məhsuldar olmasını təmin edir. Mobil cihazlar və proqramlar vasitəsilə sahə işçiləri və operatorlar uzaqdan nəzarət edə və idarə edə bilərlər. Bu, proseslərin daha çevik və operativ idarə olunmasını təmin edir. Təlimatlar və məlumatlar əlavə edilmiş reallıq texnologiyaları vasitəsilə real vaxt rejimində sahə işçilərinə təqdim olunur. Bu, işçilərin daha səmərəli və risksiz işləməsinə kömək edir.

Yerli və uzaqdan monitorinq və idarəetmə sistemləri qazıntı yataqlarının, mədənlərin və boru kəmərlərinin səmərəli və risksiz işləməsini təmin edir. Bu sistemlər texnoloji yeniliklər və təkmilləşdirmələr vasitəsilə daim inkişaf etdirilir və modernləşdirilir.

Bu və digər informasiya sistemləri qazıntı komplekslərində səmərəli işin və təhlükəsizliyin təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Bu sistemlərin inkişafı sənayenin dəyişən tələblərinə cavab verir və sənaye proseslərinin daha effektiv idarə olunmasına kömək edir.

Qaz nəqliyyat komplekslərinin ən böyük problemlərindən biri təhlükəsizlikdir. Bu komplekslər ciddi təhlükə və risklərə məruz qalır, buna görə də təhlükəsizlik tədbirləri və monitorinq sistemləri effektiv şəkildə həyata keçirilməlidir. Qaz nəqli kompleksləri üçün əsas tələb texnoloji avadanlıqların və infrastrukturun daim yenilənməsidir. Yeni və inkişaf edən texnologiyaların tətbiqi komplekslərin səmərəli və tez işləməsinə kömək edir. Boruların və digər nəqliyyat vasitələrinin yoxlanılması təhlükəsiz və effektiv daşınmanın təmin edilməsində mühüm rol oynayır. İnformasiya sistemləri monitorinq və nəzarət üçün vacibdir. Trafik və monitorinq komplekslərdəki prosesləri daha effektiv izləməyə və problemləri daha tez aşkar etməyə kömək edir. Komplekslər yeni və inkişaf etməkdə olan texnologiyalardan faydalanaraq tətbiq olunan sahələrdə innovasiyalara rəhbərlik edir. Sürücüsüz daşımaların həyata keçirilməsi komplekslərdə daşıma proseslərinin effektiv idarə olunmasına imkan verir. İnternetə qoşulmuş qurğular və sensorlar komplekslərdə informasiya sistemlərinin hərtərəfli monitorinqini təmin edir. Yüksək səviyyəli qeyri-təhlükəli tədbirlərin həyata keçirilməsi komplekslər üçün vacibdir və ciddi təhlükələrə qarşı müdafiəni artırır.

Qaz nəqli komplekslərinin inkişafı təhlükəsiz və effektiv şəkildə müstəqil enerji təminatının təmin edilməsi üçün mühüm addımdır. Bu komplekslərin inkişafında informasiya texnologiyalarının müvafiq tətbiqi qazın sürətli və risksiz nəqlini təmin etməyə kömək edir (12).



Sxem. Qaz nəqli sisteminin prinsipial sxemi

Qaz nəqli sisteminin prinsipial sxemi mürəkkəb və təcrübəli struktura malikdir və müxtəlif mərhələləri əhatə edir. Qaz nəqli sistemi evləri və digər binaları qaz avadanlıqları ilə təmin edən bütün infrastruktur və qurğulardır.

Qaz nəqlini həyata keçirmək üçün istifadə olunan geniş qaz nəqli şəbəkəsinə qoşulur və qazın lyukların istismarına nəqlinə imkan verir. Qaz boruları boyunca hər evdə və ya binada təzyiq tənzimləyiciləri var. Bu cihazlar qaz təzyiqinin nəzarət altında saxlanmasını və heç bir risk olmadan istifadə edilməsini təmin edir. Qaz nəqli sistemi istifadə olunan qazın miqdarını ölçən sayğaclarla təchiz edilmişdir. Bu sayğaclar Gazz tərəfdarları tərəfindən abunəçilərə göndərilən hesabların düzgünlüyünü yoxlamaq üçün istifadə olunur. Qaz sobaları və qaz qazanları evin istilik və ya su isitmə sistemi üçün verilir. Bu cihazlar qazı yandıraraq istifadəçilərə istilik verir. Qaz nəqli sistemi təhlükəsizlik cihazları ilə təchiz olunmalıdır. Bu cihazlar qaz sızmalarını, həddindən artıq qaz təzyiqini və ya digər potensial təhlükələri aşkar etmək üçün istifadə olunur. Qaz nəqli sistemi mütəmadi olaraq yoxlanılmalı və onun strukturları dəyişdirilməli, təmir edilməli və ya yenilənməli və vaxtı gələndə texniki xidmət göstərilməlidir. Bu komponentlər qaz nəqli sisteminin əsas prinsipidir. Bu sistemləri qurmaq və idarə etmək üçün təhlükəsizlik və effektiv işləmə prinsiplərinə əməl edilməlidir (Green, 2020).

Bu mərhələlərə mədən gəlirlərindən başlayaraq daşınma və paylama prosesləri daxildir. Qazın məhsuldarlıq mərhələsi yeraltı qaz yataqlarının kəşfiyyatından və qazıntının səthə çıxarılması üçün bəzi texniki proseslərdən ibarətdir. Yeraltı su anbarlarının çıxarılması və kəşfiyyatı üçün geoloji tədqiqatlar, borular və tağlardan istifadə olunur. Çıxarılan qaz təmizlənməyə və emala məruz qalır. Bu mərhələdə qazın çıxarılması və daşınması üçün şəraitin yaradılması üçün təmizləmə tədbirləri həyata keçirilir. Qaz anbarı və terminal prosesləri təmiz qazı qorumaq və qazı risksiz paylanmağa hazırlamaq üçün vacib vaxtdır. Bu mərhələ mədənin mədən sənayesi, sənaye və nəqliyyat vasitələrinə tədarükü üçün zəruri hazırlıq işlərini təşkil edir. Bu prinsip diaqramı mahiyyətcə qaz nəqli komplekslərinin əsas mərhələlərini təsvir edir. Bu mürəkkəb sistem informasiya texnologiyaları, sensorlar və avtomatlaşdırma vasitəsilə effektiv şəkildə idarə olunur və monitorinq edilir.

Bu təcrübələr təhlükəsizliyi və səmərəliliyi təmin etməklə qaz nəqli komplekslərinin inkişafına ciddi dəstək verir.

Nəticə

Enerji sektorunun səmərəli və risksiz işləməsi üçün qaz nəqli komplekslərində informasiya sistemlərinin inkişafı mühüm rol oynayır. Bu komplekslər mədən gəlirlərindən onun daşınmasına qədər olan mərhələlər üzrə effektiv və risksiz informasiya sistemlərinin təmin edilməsini təmin etməlidir. Qaz komplekslərinin stansiya və terminallarının idarə edilməsi mürəkkəb və dinamikdir. Bu, səmərəlilik və təhlükəsizlik üçün informasiya sistemlərinin təhlükəsiz və effektiv tətbiqi ilə bağlı problemlər yarada bilər. Qazın daşıma xidmətləri müştərinin olduğu yerlərə çatdırılması üçün effektiv şəkildə təmin edilməlidir. Nəqliyyat proseslərinin monitorinqi və idarə edilməsi problemlər yarada bilər. Mürəkkəb sistemlərin yığılması üçün yüksək texnologiyaların tətbiqi vacibdir. Bu, bütün komponentlər və proseslər arasında effektiv ünsiyyət və əlaqə tələb edir. Nəqliyyat komplekslərində informasiya sistemlərinin inkişafı üçün həyata keçirilən tətbiqlər və innovativ yanaşmalar sənayenin daha təhlükəsiz, səmərəli və texnoloji inkişafını təmin edir. Bu nəticələr, regional qaz nəqli kompleksinin effektivliyini artırır, təhlükəsizliyini təmin edir və proseslərin daha şəffaflıqla idarə olunmasını və planlanmasını sağlayır. Bu da sənayenin ümumi performansını artırır, sürətləndirir və daha effektiv hala gətirir. Nəticə olaraq, neft və qaz nəqliyyatında informasiya texnologiyalarının tətbiqi, sənayenin daha konkret, inkişaf etmiş və sürətli olmasını təmin edir. Bu tətbiqin nəticələri işçilərin vaxt və resurslardan qənaət etməsinə, təhlükəli durumların idarə edilməsinə və ümumi performansın artırılmasına kömək edir.

Ədəbiyyat

1. Kenworthy, J., Laube, F., Newman, P., Barter, P., Raad, T., Poboon, C., and Guia, B. (2017). An International Sourcebook of Automobile Dependence in Cities.
2. OECD. (2018). The Shared-Use City: Managing the Curb, International Transportation Forum. Paris: OECD.
3. Meyer, M. D., Miller, E. J. (2018). Urban Transportation Planning: A Decision-Oriented Approach. New York: McGraw-Hill.
4. Newman, P., Kenworthy, J. (2019). Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence. Washington, DC: Island Press.
5. Newman, P., Kenworthy, J. (2018). Peak Car Use: Understanding the Demise of Automobile Dependence. World Transport Policy and Practice, Vol. 17. No. 2, pp. 31-42.
6. O'Toole, R. (2019). Gridlock: Why we are stuck in traffic and what to do about it. Washington. DC: The Cato Institute.
7. Shoup, D. (ed). (2018). Parking and the City. New York: Routledge.
8. Roberts, J. (2020). AI Applications in Gas Transport. Journal of Artificial Intelligence Research.
9. Texas Transportation Institute. (2021). Annual Mobility Report, College Station, Texas. http://mobility.tamu.edu/
10. Williams, M. (2021). Blockchain in Energy Sector. Blockchain Journal.
11. UN-HABITAT. (2019). Planning Sustainable Cities. Global Report on Human Settlements 2009. United Nations Human Settlements Programme. London: Earthscan.
12. Victoria Transport Policy Institute. (2019). Automobile Dependency. Transport Demand Management Encyclopedia. http://www.vtpi.org/tdm/tdm100.htm.
13. Green, E. (2020). Sustainable Practices in Gas Transportation. Environmental Monitoring and Assessment.

Göndərilib: 25.04.2024 Qəbul edilib: 12.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/163-169

Kənan Bağırzadə
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
kenanbagir9@gmail.com

İSTİSMAR QUYULARINDA QUM TƏZAHÜRÜNÜN YARANMASI VƏ ONLARLA MÜBARİZƏ ÜSULLARI

Xülasə

İstismar quyularında qum təzahürünün yaranması neft və qaz hasilatında ciddi problemlərdən biridir. Bu problemlər quyunun məhsuldarlığının azalmasına, avadanlıqların zədələnməsinə və hətta quyunun bağlanmasına səbəb ola bilər. Qum təzahürünün yaranması, əsasən, geoloji və mexaniki səbəblərlə bağlıdır. Qumlu təbəqələrin zəifliyi, yüksək hasilat sürəti və təzyiq dəyişiklikləri qum təzahürünün yaranmasına şərait yaradır.

Qum təzahürünün yaranması ilə mübarizə üsulları müxtəlifdir və onların seçimi quyunun vəziyyətinə və geoloji şərtlərə bağlıdır. Bu üsullar əsasən aşağıdakılardan ibarətdir.

Qumun çıxmasını fiziki olaraq məhdudlaşdırmaq üçün qum tutucular, qum filtrləri və s. avadanlıqların tətbiqi geniş yayılmışdır. Bu avadanlıqlar qum hissəciklərinin quyunun daxilinə keçməsinin qarşısını alır.

Qumlu təbəqələrin möhkəmləndirilməsi üçün kimyəvi reagentlərdən istifadə edilir. Bu reagentlər təbəqələrin porozitesini azaldır və qum hissəciklərinin hərəkətini məhdudlaşdırır.

Qum təzahürünü azaltmaq üçün hasilatın rejimlərinin dəyişdirilməsi, yəni hasilat sürətinin və təzyiqin tənzimlənməsi kimi tədbirlər tətbiq olunur. Bu üsulların məqsədi qum təbəqələrinin stabilliyini təmin etməkdir.

Müasir texnologiyaların tətbiqi ilə qum təzahürünə qarşı mübarizə daha effektiv hala gəlir. Məsələn, lazer texnologiyası və nanomaterialların istifadəsi qum təzahürünün qarşısının alınmasında yeni imkanlar yaradır.

Qum təzahürü ilə mübarizədə hər bir üsulun öz üstünlükləri və məhdudiyyətləri var. Optimal həll yolu quyunun spesifik xüsusiyyətlərinə və mövcud şərtlərə uyğun olaraq seçilməlidir. Effektiv mübarizə strategiyalarının tətbiqi quyunun məhsuldarlığını artırmaqla yanaşı, əməliyyat xərclərini də azaltmağa kömək edir.

Açar sözlər: *istismar quyuları, qum təzahürü, qum tutucular, kimyəvi üsullar, texnoloji üsullar, qum filtrləri*

Kanan Baghirzade
Azerbaijan State Oil and Industry University
kenanbagir9@gmail.com

Emergence of sand in operation wells and methods of fighting them

Abstract

The appearance of sand in production wells is one of the serious problems in oil and gas production. These problems can lead to reduced well productivity, equipment damage, and even well shut-in. The occurrence of sand formation is mainly related to geological and mechanical reasons. Weakness of sand layers, high production rate and pressure changes create conditions for sand occurrence.

There are various methods of combating the appearance of sand, and their choice depends on the condition of the well and the geological conditions. These methods mainly consist of the following.

Sand traps, sand filters, etc. are used to physically limit the release of sand. the application of equipment is widespread. These devices prevent sand particles from entering the well.

Chemical reagents are used to strengthen sandy layers. These reagents reduce the porosity of the layers and limit the movement of sand particles.

In order to reduce the occurrence of sand, measures such as changing the modes of production, i.e. adjusting the production speed and pressure, are applied. The purpose of these methods is to ensure the stability of sand layers.

With the application of modern technologies, the fight against the manifestation of sand becomes more effective. For example, laser technology and the use of nanomaterials create new opportunities in the prevention of sand formation.

Each method has its advantages and limitations in the fight against the manifestation of sand. The optimal solution should be selected according to the specific characteristics of the well and existing conditions. Applying effective control strategies not only increases well productivity, but also helps reduce operating costs.

Keywords: *production wells, sand manifestation, sand traps, chemical methods, technological methods, sand filters*

Giriş

İstismar quyularında qum təzahürünün yaranması neft və qaz sənayesində mühüm problemlərdən biridir. Qum təzahürü quyuların məhsuldarlığının azalmasına, avadanlıqların zədələnməsinə və hətta quyunun tamamilə bağlanmasına səbəb ola bilər. Bu problem, xüsusilə qumlu təbəqələrin olduğu geoloji bölgələrdə daha çox yayılmışdır. Qum təzahürünün yaranma səbəbləri arasında geoloji xüsusiyyətlər, yüksək hasilat sürəti və təzyiq dəyişiklikləri kimi faktorlar önə çıxır. Qumun quyunun daxilinə dolması nəticəsində məhsuldarlıq azalır, əməliyyat xərcləri artır və avadanlıqların istismar müddəti qısalır. Buna görə də qum təzahürü ilə mübarizə üsullarının effektiv şəkildə tətbiqi neft və qaz hasilatının səmərəliliyinin artırılmasında mühüm rol oynayır. Bu girişdə qum təzahürünün yaranma səbəbləri, onun təsirləri və mübarizə üsulları barədə ümumi məlumat veriləcəkdir (Brooks, Webster, Smith, 2020).

Qum təzahürünün yaranması quyularda hasilat prosesinə birbaşa təsir edir və müxtəlif əməliyyat problemlərinə səbəb olur. Qum hissəciklərinin quyunun daxilinə dolması nəticəsində quyunun axın qabiliyyəti azalır və məhsuldarlıq ciddi şəkildə təsirlənir. Bu, həm də quyunun avadanlıqlarının zədələnməsi ilə nəticələnə bilər ki, bu da əlavə təmir xərcləri və istismar dayanmalarına səbəb olur. Qum təzahürünün qarşısını almaq və onunla mübarizə aparmaq üçün bir neçə üsul mövcuddur və bu üsulların effektivliyi konkret quyu və geoloji şərtlərə görə dəyişir (Campbell, 2020).

Mexaniki üsullar qum təzahürü ilə mübarizədə geniş tətbiq olunan metodlardan biridir. Bu üsulların əsas məqsədi qum hissəciklərinin quyunun daxilinə keçməsinin fiziki olaraq qarşısını almaqdır. Qum tutucular və qum filtrləri kimi avadanlıqlar bu məqsədlə istifadə olunur. Qum tutucular qum hissəciklərini quyunun daxilinə keçməzdən əvvəl tutaraq onları saxlayır və bu yolla quyunun məhsuldarlığını qoruyur.

Kimyəvi üsullar isə qumlu təbəqələrin möhkəmləndirilməsi üçün müxtəlif kimyəvi reagentlərin tətbiqini əhatə edir. Bu reagentlər qumlu təbəqələrin porozitesini azaldaraq qum hissəciklərinin hərəkətini məhdudlaşdırır və beləliklə, qum təzahürünün qarşısını alır. Kimyəvi üsulların effektivliyi quyunun xüsusiyyətlərinə və istifadə olunan reagentlərin növünə görə dəyişir (Cluver, Lachman, Sherr, 2020).

Texnoloji üsullar hasilat rejimlərinin və quyunun iş parametrlərinin optimallaşdırılmasını əhatə edir. Hasilat sürətinin və təzyiqin tənzimlənməsi qum təzahürünün qarşısını almaqda mühüm rol oynayır. Məsələn, hasilat sürətinin azaldılması və ya təzyiqin stabil saxlanması qumlu təbəqələrin stabilliyini təmin edə bilər. Bu üsulların tətbiqi üçün quyunun işləmə rejiminin diqqətlə izlənməsi və təhlil edilməsi vacibdir (Galea, Merchant, Lurie, 2020).

İnnovativ üsullar qum təzahürü ilə mübarizədə son illərdə daha çox diqqət çəkən metodlardandır. Bu üsullar arasında lazer texnologiyası və nanomaterialların istifadəsi xüsusi yer tutur. Lazer texnologiyası ilə qumlu təbəqələrin səthi işlənərək qum hissəciklərinin hərəkəti məhdudlaşdırılır. Nanomateriallar isə təbəqələrin porozitesini azaldaraq onların stabilliyini artırır.

Hər bir üsulun öz üstünlükləri və məhdudiyyətləri var. Optimal həll yolu quyunun spesifik xüsusiyyətlərinə və mövcud geoloji şərtlərə uyğun olaraq seçilməlidir. Bu, quyunun məhsuldarlığını artırmaqla yanaşı, əməliyyat xərclərini də azaltmağa kömək edir. Qum təzahürü ilə mübarizədə effektiv strategiyaların tətbiqi neft və qaz hasilatının səmərəliliyini artırmaq və uzunmüddətli istismarı təmin etmək üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir (Griffith, 2020).

Qum təzahürü ilə mübarizə üsullarının hər biri quyunun məhsuldarlığını qorumaq və avadanlıqların ömrünü uzatmaq məqsədini daşıyır. Bu üsulların düzgün seçilməsi və tətbiqi qum təzahürünün yaratdığı problemlərin effektiv şəkildə həll edilməsinə imkan verir.

Mexaniki üsullar arasında ən geniş yayılmış avadanlıqlardan biri qum tutuculardır. Bu avadanlıqlar qum hissəciklərini hasilat borularından uzaq tutaraq onların quyunun daxilinə dolmasının qarşısını alır. Qum tutucular müxtəlif dizayn və ölçülərdə olur və quyunun spesifik xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq seçilir. Qum filtrləri isə qum hissəciklərinin məhdudlaşdırılmasında effektiv bir vasitədir. Filtrlər qum hissəciklərini tutaraq hasilatın dayanıqlığını təmin edir və avadanlıqların zədələnməsinin qarşısını alır (Hiraoka, Tomoda, 2020).

Kimyəvi üsulların tətbiqində isə kimyəvi reagentlər mühüm rol oynayır. Bu reagentlər təbəqələrin porozitesini azaltmaq üçün quyulara vurulur və qumlu təbəqələrin möhkəmlənməsini təmin edir. Rezin əsaslı məhlullar və epoksi qatranlar kimi materiallar qum hissəciklərinin hərəkətini məhdudlaşdırmaq üçün istifadə edilir. Kimyəvi üsulların effektivliyi istifadə olunan reagentlərin növünə və quyunun geoloji şərtlərinə görə dəyişir.

Texnoloji üsullar arasında hasilat rejimlərinin optimallaşdırılması və təzyiqin tənzimlənməsi xüsusi yer tutur. Hasilat sürətinin azaldılması və təzyiqin stabil saxlanması qumlu təbəqələrin stabilliyini artırır və qum təzahürünün qarşısını alır. Bu üsulların tətbiqi üçün quyunun işləmə rejiminin diqqətlə izlənməsi və analiz edilməsi vacibdir. Hasilat rejimlərinin dəyişdirilməsi ilə quyunun məhsuldarlığı artırıla bilər, lakin bu prosesdə balansın qorunması mühümdür (Johnson, Skjerdingstad, 2020).

İnnovativ üsullar arasında lazer texnologiyası və nanomaterialların istifadəsi xüsusi ilə diqqətəlayiqdir. Qumlu təbəqələrin səthi lazer texnologiyası ilə işlənərək qum hissəciklərinin hərəkəti məhdudlaşdırılır.

Cədvəl.
İstismar quyularında qum təzahürü ilə mübarizə üsulları

Mübarizə üsulu	Təsvir	Üstünlüklər	Məhdudiyyətlər
Mexaniki üsullar	Qum tutucular və qum filtrləri kimi avadanlıqların tətbiqi	Qum hissəciklərinin fiziki olaraq qarşısını alır.	Qurulması və istismarı çətin ola bilər.
Kimyəvi üsullar	Kimyəvi reagentlər vasitəsilə qumlu təbəqələrin möhkəmləndirilməsi	Qum hissəciklərinin hərəkətini məhdudlaşdırır.	Reagentlərin effektivliyi geoloji şərtlərə görə dəyişir.
Texnoloji üsullar	Hasilat rejimlərinin optimallaşdırılması və təzyiqin tənzimlənməsi	Hasilatın dayanıqlığını təmin edir.	Balansın qorunması vacibdir.
İnnovativ üsullar	Lazer texnologiyası və nanomaterialların istifadəsi	Yeni və effektiv həllər təklif edir.	Yüksək texniki bilik tələb edir.

Cədvəl istismar quyularında qum təzahürü ilə mübarizədə istifadə edilən üsulların xüsusiyyətlərini, üstünlük və məhdudiyyətlərini aydın şəkildə göstərir və müvafiq strategiyaların seçilməsi prosesində mühüm bir vasitədir.

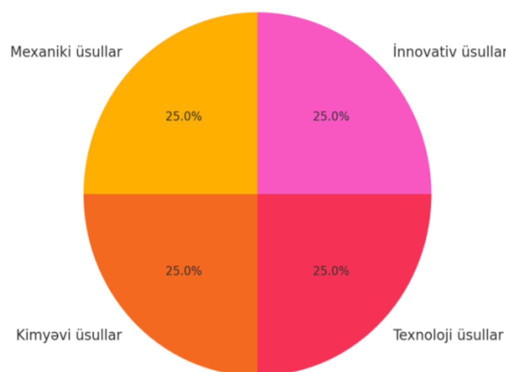
İstismar quyularında qum təzahürü ilə mübarizə üsullarının seçimi və tətbiqi müxtəlif faktorlar nəzərə alınaraq diqqətlə planlaşdırılmalıdır. Bu faktorlara quyunun geoloji xüsusiyyətləri, məhsuldarlıq hədəfləri, iqtisadi məqsədlər və əməliyyat mühiti daxildir. Qum təzahürü ilə

mübarizənin təsiri, yalnız müvafiq üsulların seçilməsi ilə deyil, həm də bu üsulların inteqrasiya edilmiş şəkildə tətbiqi ilə maksimuma çatdırıla bilər (Loades, Chatburn, Higson-Sweeney, 2020).

Mexaniki üsullar çox vaxt ilk müdafiə xətti kimi tətbiq olunur. Qum tutucular və filtrlər fiziki baryer yaradaraq qum hissəciklərinin quyuya daxil olmasına maneə törədir. Bu avadanlıqların düzgün seçilməsi və quraşdırılması uzunmüddətli istismar üçün kritik əhəmiyyət kəsb edir. Bununla birlikdə, bu avadanlıqların bəzi məhdudiyyətləri də var ki, onlar zamanla qum hissəcikləri ilə dolaraq tıxanma riski daşıyır.

Kimyəvi üsullar isə daha dərin mühafizə təbəqəsi təmin edir. Kimyəvi reagentlər qum təbəqələrinin strukturunu möhkəmləndirərək qum hissəciklərinin hərəkətini əngəlləyir. Bu üsul, xüsusilə yüksək təzyiq altında məhsuldarlığı artırmaq üçün istifadə olunur. Lakin kimyəvi üsulların effektivliyi geoloji şərtlərə və quyudan alınan spesifik cavablara çox həssasdır (Masten, Motti-Stefanidi, 2020).

Texnoloji üsullar quyuların iş rejiminin tənzimlənməsini əhatə edir. Bu, məhsuldarlığı optimallaşdırmaq və təzyiqi idarə etmək üçün həyati önəm daşıyır. Qum təzahürünü azaltmaq üçün hasilat sürətinin azaldılması və ya təzyiqin dəyişdirilməsi kimi tədbirlər qumun fiziki xassələrinin dəyişməsinə səbəb olaraq təzyiq itkisini minimuma endirir.



Diaqram.

Yuxarıdakı diaqram mübarizə üsullarının (Mexaniki, Kimyəvi, Texnoloji, İnnovativ) hər birinin ümumi strategiyadakı önəminin eyni olduğunu varsayaraq hazırlanmışdır. Bu, müxtəlif mübarizə metodlarının əhəmiyyətini vizual şəkildə anlamağa kömək edir (Prime, Wade, Browne, 2020).

Qum təzahürü ilə mübarizə üsullarının inteqrasiya edilməsi əməliyyatların təhlükəsizliyi və məhsuldarlığının artırılmasında mühüm rol oynayır. İnteqrasiya edilmiş yanaşma müxtəlif üsulların bir arada istifadəsi ilə qum təzahürünün mənfi təsirlərini minimuma endirməyə imkan verir. Hər bir üsulun fərdi xüsusiyyətləri və məhdudiyyətləri nəzərə alınaraq, ən uyğun kombinasiyanın seçilməsi əhəmiyyətlidir.

Mexaniki üsullar sadə, effektivdir və dərhal tətbiq edilə bilər. Bununla birlikdə, mürəkkəb geoloji şəraitdə bu üsullar yalnız məhdud təsir göstərə bilər. Kimyəvi üsullar daha dərin müdaxilə təmin edərək qum təbəqələrinin daha davamlı olmasına kömək edir, lakin bu müdaxilənin təsir müddəti və şəraitə uyğunluğu daim nəzərdə tutulmalıdır (Ismayilov, Suleymanov, Kazimov, Ibadov, 2016).

Texnoloji üsullar daha çox məlumat və dəqiq idarəetmə tələb edir. Hasilat prosesinin dəqiq idarə edilməsi ilə qum təzahürünün qarşısını almaq mümkündür. Bu üsullar, xüsusilə dinamik və dəyişən məhsuldarlıq şəraitində çox effektivdir. *İnnovativ üsullar* isə texnologiyalı həllər təklif edərək ən mürəkkəb vəziyyətlərdə belə, qum təzahürünü idarə etmək imkanı verir. Lakin bu üsullar yüksək başlanğıc investisiyaları və texniki bilik tələb edir.

Bütün bu üsulların inteqrasiya edilməsi quyunun xüsusiyyətlərinə, geoloji şəraitinə və məhsuldarlıq tələblərinə uyğun olaraq düzgün planlaşdırılmalıdır. Qum təzahürü ilə mübarizədə

inteqrasiya edilmiş yanaşmanın tətbiqi məhsuldarlığı artırmaq və işləmə xərclərini azaltmaq üçün kritik önəm daşıyır. Gələcəkdə bu sahədə daha da effektiv həll yollarının inkişaf etdirilməsi neft və qaz sənayesində daha böyük təhlükəsizlik və səmərəlilik təmin edə bilər.

Qum təzahürü ilə mübarizənin effektivliyini artırmaq üçün müxtəlif sektorlardan olan mütəxəssislərin iş birliyi vacibdir. Geoloqlar, mühəndislər, texniki mütəxəssislər və işləmə mütəxəssisləri arasında koordinasiya qum təzahürü ilə mübarizə strategiyalarının daha da optimallaşdırılmasına kömək edə bilər. Bu fərqli sahələrin birləşməsi, mübarizə metodlarının daha effektiv və innovativ olmasını təmin edərək, qarşılaşılan problemlərin hərtərəfli həlli üçün yeni yollar açır (Şamilov, Quliyev, Səfərov, Hüseynov, 2014).

Qum təzahürü ilə mübarizədə məlumat analitikasının rolu artmaqdadır. Real vaxt rejimində məlumatların toplanması və analiz edilməsi, qum təzahürü risklərinin vaxtında aşkarlanmasına və lazımi tədbirlərin dərhal tətbiq edilməsinə imkan verir. Bu, quyu dizaynı və işləmə parametrlərinin optimallaşdırılması ilə yanaşı, mümkün problemli sahələr üzərində daha dəqiq nəzarət təmin edir.

Texnoloji və kimyəvi üsulların bir araya gətirilməsi, qum təzahürünü effektiv şəkildə idarə etmək üçün mühümdir. Məsələn, kimyəvi məhlulların tətbiqi ilə təbəqənin möhkəmləndirilməsi və texnoloji üsullarla təzyiqin idarə edilməsi, qumun quyu daxilində hərəkətini məhdudlaşdırmaqda əhəmiyyətli faydalar yarada bilər.

İşçi qüvvəsinin bu sahədəki son yeniliklər barədə mütəmadi olaraq təlim alması, onların qum təzahürü ilə mübarizə üsullarını daha effektiv şəkildə tətbiq etmələrinə imkan verir. Yenilikçi üsullar və texnologiyalar haqqında dərin biliklər mütəxəssislərə müasir çətinliklərlə üzləşməkdə üstünlük verir.

Qum təzahürü ilə mübarizə üsullarının ekoloji təsirlərinin azaldılması da vacibdir. İşləmə proseslərinin ekoloji dayanıqlılığını artırmaq sənaye və ictimaiyyət arasında münasibətlərin yaxşılaşmasına səbəb olur. Bu, həmçinin qanunvericilik çərçivəsində tələblərə uyğunluğu təmin edir.

Qum təzahürü ilə mübarizə, multidisiplinar yanaşma və fərqli sektorların mütəxəssisləri arasında sıx işbirliyi tələb edir. Bu, qum təzahürünün qarşısını almaq və hasilat məhsuldarlığını artırmaq üçün effektiv həll yollarının tapılmasına kömək edir. Gələcəkdə bu sahədə innovasiyalar və texnoloji irəliləyişlər, istismar quyularının daha uzun müddət və daha effektiv işləməsinə imkan yaradacaq.

Qum təzahürü ilə mübarizədə əldə edilən irəliləyişlər, həmçinin daimi araşdırma və yenilikçi yanaşmaların tətbiqi neft və qaz sənayesinin uzunmüddətli davamlılığını və iqtisadi effektivliyini artırmaqda mühüm rol oynayır. Mübarizə metodlarının daha da inkişaf etdirilməsi qum təzahürünü azaltmaq və hasilat proseslərini optimallaşdırmaq üçün geniş imkanlar açır.

Qum təzahürü ilə mübarizədə risklərin effektiv idarə edilməsi neft və qaz sənayesində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Müxtəlif ssenarilər üzrə risk analizi və bu analizlər əsasında proaktiv tədbirlərin planlaşdırılması, qarşılaşıla biləcək problemlərin öncədən aşkarlanmasına və müvafiq müdaxilələrin vaxtında həyata keçirilməsinə imkan verir.

Qum təzahürünün idarə edilməsi üçün texnologiya və innovasiyaların tətbiqi getdikcə artır. Məsələn, rəqəmsal sensorlar və məlumat analiz platformaları, real vaxt rejimində məlumat toplayaraq və bu məlumatları təhlil edərək, quyu işləmə şəraiti haqqında dərin məlumatlar təqdim edir. Bu cür texnologiyalar, məhsuldarlığı artırmaq və işləmə xərclərini azaltmaq üçün zəruri olan dəqiq məlumatları sağlayır.

Qum təzahürü ilə mübarizə üsullarının ekoloji təsirlərinin azaldılması sənaye üçün digər bir vacib məsələdir. Sürdürüləbilir və ekoloji cəhətdən qənaətbəxş üsulların inkişafı sənayenin ictimai və qanuni qəbul olunurluğunu artırır. Bu, həmçinin ekoloji qanunvericiliklə uyğunlaşmada və ictimai narazılıqların qarşısını almaqda mühüm rol oynayır.

Sənaye şirkətləri, tədqiqat müəssisələri və universitetlər arasında əməkdaşlıqlar qum təzahürü ilə mübarizə sahəsində yeni həll yollarının və texnologiyaların inkişafında kritik əhəmiyyət daşıyır. Bu tərəfdaşlıqlar bilik və təcrübə mübadiləsi vasitəsilə yenilikçi yanaşmaların yaradılmasına və tətbiqinə kömək edir.

Qum təzahürü ilə mübarizədə əldə edilən irəliləyişlər və bu sahədəki davamlı araşdırmalar neft və qaz sənayesinin daha səmərəli və davamlı olmasını təmin etmək üçün vacibdir. Bu irəliləyişlər, həmçinin sənayenin ekoloji və iqtisadi məsuliyyətlərini yerinə yetirməsində mühüm rol oynayır, bu da sənayenin uzunmüddətli uğurlarına zəmin yaradır.

Qum təzahürü ilə mübarizədə irəliləyişlərin davam etdirilməsi neft və qaz sənayesinin daha mürəkkəb və dəyişkən geoloji şəraitlərə uyğunlaşmasına imkan verir. Bu sahədə innovasiya və texnoloji inkişaflar, məhsuldarlığın optimallaşdırılması və əməliyyat xərclərinin azaldılmasında əsas rol oynayır. Bununla yanaşı, qum təzahürü ilə mübarizə strategiyalarının daha da təkmilləşdirilməsi, işləmə proseslərinin davamlılığını və ekoloji cəhətdən təmiz olmasını təmin etməyə kömək edir.

Nəticə

Qum təzahürü ilə mübarizədə qazanılan irəliləyişlər neft və qaz sənayesində məhsuldarlığı artırmaq və əməliyyat xərclərini azaltmaq baxımından mühüm əhəmiyyətə malikdir. Müxtəlif mühəndislik, kimyəvi, texnoloji və innovativ üsulların inteqrasiyası bu sahədə uğurlu nəticələrin əldə edilməsini təmin edir. Qum təzahürünü idarə etmək üçün tətbiq edilən üsullar quyu məhsuldarlığını qorumaqla yanaşı, avadanlıq təmiri və dəyişmə xərclərini azaltmaqla işləmə effektivliyini artırır.

Ekoloji aspektlərə diqqət yetirmək sənayenin ictimai qəbul olunurluğunu və qanuni uyğunluğunu artırır. İnnovasiya və texnologiyada davamlı irəliləyişlər sənayenin daha çətin geoloji və işləmə şəraitində də uğurla fəaliyyət göstərməsinə imkan yaradır. Əməkdaşlıq və tərəfdaşlıqlar bilik və təcrübə mübadiləsini asanlaşdıraraq qlobal miqyasda sənayenin inkişafını dəstəkləyir.

Qum təzahürü ilə mübarizə neft və qaz sənayesində davamlılığı və dayanıqlığı təmin edən strateji bir məsələdir. Müxtəlif disiplinlərdən olan mütəxəssislərin iş birliyi və qlobal əməkdaşlıqların genişləndirilməsi bu sahədə yeniliklərin və daha effektiv çözümlərin əldə edilməsinə zəmin yaradır. Gələcəkdə bu mübarizə metodları və üsulları daha da təkmilləşdirilərək sənayenin daha yaxşı nəticələr əldə etməsini təmin etmək mümkün olacaq.

İnnovasiyalar və yeni texnologiyaların tətbiqi ilə qum təzahürü ilə mübarizə daha effektiv və məqsədyönlü hal alır. Bu yeniliklər sayəsində mümkün risklər daha asan aşkarlanır, ehtimali fəsadların qarşısı alınır və quyuların məhsuldar ömrü uzanır. Xüsusilə rəqəmsal texnologiyalar və avtomatlaşdırılmış sistemlər məlumatların dəqiq analizi ilə əməliyyatların optimallaşdırılmasında mühüm rol oynayır.

Əməliyyatların optimallaşdırılması mühəndislərin və mütəxəssislərin dərin məlumat və analiz imkanlarını genişləndirir. Bunun sayəsində məhsuldar quyuların idarə edilməsi daha sistemli və qabaqcıl bir yanaşma ilə həyata keçirilir.

Ədəbiyyat

1. Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. The Lancet, 395(10227), pp. 912-920. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8
2. Campbell, A. M. (2020). An increasing risk of family violence during the Covid-19 pandemic: Strengthening community collaborations to save lives. Forensic Science International: Reports, 2, 100089. https://doi.org/10.1016/j.fsir.2020.100089
3. Cluver, L., Lachman, J. M., Sherr, L., Wessels, I., Krug, E., Rakotomalala, S., & Butchart, A. (2020). Parenting in a time of Covid-19. The Lancet, 395(10231), e64. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30736-4
4. Galea, S., Merchant, R. M., Lurie, N. (2020). The mental health consequences of Covid-19 and physical distancing: The need for prevention and early intervention. JAMA Internal Medicine, 180(6), pp. 817-818. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.1562

5. Griffith, A. K. (2020). Parental burnout and child maltreatment during the Covid-19 pandemic. Journal of Family Violence, 35, pp. 682-694. https://doi.org/10.1007/s10896-020-00172-2
6. Hiraoka, D., Tomoda, A. (2020). Relationship between parenting stress and school closures due to the Covid-19 pandemic. Psychiatry and Clinical Neurosciences, 74(9), pp. 497-498. https://doi.org/10.1111/pcn.13088
7. Johnson, M. S., Skjerdingstad, N., Ebrahimi, O. V., Hoffart, A., Johnson, S. U. (2020). Mechanisms of parental distress during and after the first COVID-19 lockdown phase: A two-wave longitudinal study. PLOS ONE, 15(12), e0244279. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244279
8. Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of Covid-19. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 59(11), pp. 1218-1239, e3. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009
9. Masten, A. S., Motti-Stefanidi, F. (2020). Multisystem resilience for children and youth in disaster: Reflections in the context of Covid-19. Adversity and Resilience Science, 1, pp. 95-106. https://doi.org/10.1007/s42844-020-00010-w
10. Prime, H., Wade, M., Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the Covid-19 pandemic. American Psychologist, 75(5), pp. 631-643. https://doi.org/10.1037/amp0000660
11. Ismayilov, F. S., Suleymanov, B. A., Kazimov, Sh. P., Ibadov, G. G., Iskenderov, D. A., Guseynov, Sh. Sh., Tolepbergenov, Ye. K., Kurbanbayev, M. I. (2016). Skvazhinnyy fil'tr. Yevraziyskiy patent № 024517.
12. Şamilov, V. M., Quliyev, İ. B., Səfərov, Y. O., Hüseynov, Ş. Ş. (2014). Laydan gələn qum axınına qarşı bərkidici nanosistemin işlənməsi və tətbiqi. Azərbaycan neft təsərrüfatı, № 11, s. 25-28.

Göndərilib: 06.04.2024 Qəbul edilib: 19.05.2024

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/103/170-175

Mirza Dadash-zade
Azerbaijan State Oil and Industry University
doctor of philosophy in technical sciences
mirza.dadashzade@asoiu.edu.az
Babek Nurizade
Azerbaijan State Oil and Industry University
master student
nuruzadebabek@gmail.com

STUDY OF THE MOVEMENT OF TWO-PHASE SYSTEMS BASED ON PHYSICAL MODELS OF LIQUID AND GAS FLUID MECHANICS

Abstract

The movement of two-phase systems is often found in nature and in practice. The analysis shows that in the absence of a model, we have to be satisfied with laboratory experiments, the empirical analysis of their results is limited. Currently, there are many laboratory works where a large number of experiments are collected. In this study, a large amount of systematization and analysis of these data, which is an important stage of the research, was carried out.

Numerous works published in the last ten years include an overview of the current state of the issue and analysis of individual processes, mainly empirical methods. This work includes analytical studies of two-phase flow hydrodynamic processes with subsequent field applications This method allows to determine the result and feasibility of application when determining the parameters of practical interest in some engineering problems in production.

Keywords: *tangential shear stress, density, true gas composition, two different flows, gas-liquid mixture*

Mirzə Dadaş-zadə
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
texnika elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
mirza.dadashzade@asoiu.edu.az
Babək Nurizadə
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
magistrant
nuruzadebabek@gmail.com

Maye və qaz maye mexanikasının fiziki modelləri əsasında ikifazalı sistemlərin hərəkətinin tədqiqi

Xülasə

İkifazalı sistemlərin hərəkətinə təbiətdə və praktikada tez-tez rast gəlinir. Təhlil göstərir ki, model olmadıqda, biz laboratoriya təcrübələri ilə kifayətlənməli oluruq, onların nəticələrinin empirik təhlili məhduddur. Hal-hazırda çox sayda təcrübələrin toplandığı bir çox laboratoriya işləri var. Bu araşdırmada tədqiqatın mühüm mərhələsi olan bu məlumatların böyük həcmdə sistemləşdirilməsi və təhlili aparılmışdır.

Son on ildə nəşr olunan çoxsaylı əsərlərə məsələnin cari vəziyyətinin icmalı və ayrı-ayrı proseslərin, əsasən, empirik metodların təhlili daxildir. Bu işə ikifazalı axın hidrodinamik proseslərin sonrakı sahə tətbiqləri ilə analitik tədqiqatları daxildir. Bu üsul istehsalatda bəzi mühəndislik problemlərində praktiki maraq doğuran parametrləri təyin edərkən nəticəsini və tətbiqinin mümkünlüyünü müəyyən etməyə imkan verir.

Açar sözlər: *tangensial kəsmə gərginliyi, sıxlıq, həqiqi qaz tərkibi, iki fərqli axın, qaz-maye qarışığı*

Introduction

Numerous analyzes show that two-phase flows obey all the basic laws of fluid mechanics. It should be noted that the equations of gas-liquid systems are more complex and numerous than those of single-phase flows of liquid and gas. The method of analysis of one-dimensional flows is divided into several classes according to their complexity, depending on the amount of information required for the flow of two-phase systems.

It is known that various equations and methods are used to describe real physical processes. As the least used and developed method to describe the physical processes during the movement of two-phase systems, fluid mechanics uses the assumption of flow continuity, the laws and methods of whole medium mechanics. Based on this, hydromechanics of gas-liquid mixture can be considered a special field of all environmental mechanics.

A two-phase, gas-liquid system can be considered a medium with different physical nature, which can change in time and space. The main laws maintained in this section of mechanics are the laws of conservation of mass, momentum (pulses, angular momentum , energy and energy balance) (Mehendafe, Jacobi, 2000).

To solve multiple problems, one needs to have models. As the study shows, studying a model representation means studying a physical process using a model; using modeling, you can study the relevant process in various details to obtain reliable information or confirm a hypothesis.

It is based on A. A. Armand's model

For the mixture

$\tau_{см} = \tau_m \times (1 - \varphi)^{-1,53}$

Or $\tau_{см} = \mu_м \times \frac{dU_m}{dr} \times (1-\varphi)^{-1,53}$

Acting on the fluid is the pressure force and the Newtonian friction force, which, due to the equilibrium condition, sum to zero.

$P_1 - P_2 + T = 0$

P_1 və P_2 – pressure force

T – frictional force

$\mu_м$ - dynamic viscosity

$\tau_{см}$ – tangential shear stress of the mixture

τ_m – tangential shear stress for a homogeneous fluid .

P_1 və P_2 – pressure force

$P_1\pi r^2 - P_2\pi r^2 + \mu \times \frac{dU_m}{dr} \times 2\pi rL(1-\varphi)^{-1,53} = 0$

After shortening, where is πr^2, we get this.

$P_1 - P_2 = \Delta P = -\mu_m \times \frac{dU_m}{dr} \times \frac{2}{r} \times L\,(1-\varphi)^{-1,53}$

From there

$\Delta P \times \frac{r}{2L} \times (1-\varphi)^{1,53}\,dr = -\mu_м\, dU_m$

or

$\Delta P \times \frac{(1-\varphi)^{1,53}}{2L\mu_m} \times rdr = -\,dU_m$

where $\frac{dU_m}{dr}$ is the gradient of a homogeneous liquid

L – length

φ – It is the ratio of the area occupied by the gas in the pipe to the total area of the pipe.

Integrating this equation gives the following velocity distribution across a uniform gas-liquid flow cross-section in a circular tube (Bennet, Hewitt, 2019).

$U_m = -\frac{r^2}{4\mu_m} \times \frac{\Delta P\ (1-\varphi)^{1.53}}{L} + C$

This equation is the equation of a parabola. The integrated constant is determined from the following boundary conditions: the partial velocity at the pipe walls is zero, i.e. hour r = r_o ; $U_m = 0$

Then

$0 = -\frac{r_o^2}{4\mu_m} \times \frac{\Delta P(1-\varphi)^{1.53}}{L} + C$

Or $C = \frac{r_o^2}{4\mu_m} \times \frac{\Delta P}{L} \times (1-\varphi)^{1,53}$

therefore

$U_m = -\frac{r^2}{4\mu_m} \times \frac{\Delta P\ (1-\varphi)^{1.53}}{L} + \frac{r_o^2}{4\mu_m} \times \frac{\Delta P\ (1-\varphi)^{1.53}}{L}$

Or

$U_m = \frac{\Delta P}{4\mu_m L} \times (1-\varphi)^{1,53} \times (r_0^2 - r^2)$

where r_0 pipe radius

from there

$U_m = \frac{\Delta P\ r_o^2}{4\mu_m L} \times (1-\varphi)^{1,53} \times (1 - \frac{r^2}{r_o^2})$

where ΔP – pressure drop

This equation allows determining the velocity of the gas-liquid mixture in a uniform flow. If P = 0 then

$U_m = \frac{\Delta P r_o^2}{4\mu_m L} \times (1 - \frac{r^2}{r_o^2})$

This equation was first created by Stokes in 1867 and expresses the law for determining the velocities of a homogeneous fluid by applying a pipe in the laminar motion regime. That's why it's called Stokes' parabolic law (Fogarasi, 2012).

The maximum speed is determined . r =0

after

$U_{max\,m} = \frac{\Delta P(1-\varphi)^{1,53}}{4\mu_m L} \times r_o^2$

The ratio of velocities along the pipe axis is listed below.

$\frac{U_m}{U_{\max m}} = 1 - \frac{r^2}{r_0}$

It is clear from the formula that the distribution of dimensionless velocities is likely to be the same in all cases of laminar fluid motion in round tubes. Then it can be said that in all cases of laminar motion, in the gas-liquid mixture system, liquid and gas in the gas system, regardless of the viscosity of the mixture and therefore the Reynolds number, with the same value of dimensionless velocities, all phenomena observed in liquids will be similar. Such phenomena are called self-similar when similarity occurs at different values of Reynolds. In this case, the actual composition studied is, as it were, a model of itself, since it is possible to study the picture of the motion of the two-phase system in multiple reductions against the actual speed (Guzhov, 2017).

As the scientist says, in the cavity of the flow intersection there is a ring with an inner radius and width in the radial direction, which coincides with the axis of the tube. The area of this ring is d F = 2πrdr. Taking into account the above, we determine the elementary flow rate through this annular area.

$d\ Q = U2\pi r dr$

We get the speed value by substituting from the appropriate formulas.

$dQ = U2\pi\ rdr = \frac{\Delta P\ r_o^2}{4\mu_m L} \times (1-\varphi)^{1,53} \times (1 - \frac{r^2}{r_o^2}) \times 2\pi r dr =$

$= \frac{\Delta P r_o^2\ \pi}{2\mu_m L} \times (1-\varphi)^{1,53} \times (rdr - \frac{r^3}{r_o^2}\ dr) =$

$= \frac{\Delta P r_o^2\ \pi}{2\mu_m L} \times (1-\varphi)^{1,53} \times (\int_0^{r_0} r\ dr - \frac{1}{r_o^2} \int_0^{r_0} r^3\ dr) =$

$$=\frac{\pi \Delta P r_o^2}{2\mu_m} \times \frac{\Delta P}{L} \times (1 - \varphi)^{1,53} \times \left(\frac{r_o^2}{2} - \frac{1}{r_o^2} \times \frac{r_o^4}{4}\right) =$$

$$= \frac{\pi \Delta P r_o^2}{2\mu_m} \times \frac{\Delta P}{L} \times (1 - \varphi)^{1,53} \times \left(\frac{r_o^2}{2} - \frac{r_o^2}{4}\right) = \frac{\pi \Delta P}{2\mu_m} \times \frac{\Delta P}{L} \times (1 - \varphi)^{1,5} \times \frac{r_o^2}{4} \times r_o^2$$

or

$$Q = \frac{\pi \Delta P r_o^4}{8\mu_m L} \times (1 - \varphi)^{1,53}$$

Where Q is the consumption of liquid.

If we assume that $\varphi = 0$, then we get

$$Q = \frac{\pi}{8\mu_m} \times \frac{\Delta P}{L} \times r_o^4$$

This formula was obtained experimentally for the first time in 1840 by the French doctor Poiseuille (Baykov, Pozdnyshev, 2009).

The formula for volumetric flow is:

$$Q = \upsilon_m \pi r_o^2$$

However, we can determine the average velocity from Eq .

$$\upsilon_m = \frac{Q}{\pi r_o^2} = \frac{\pi}{8\mu_m} \times \frac{\Delta P}{L} r_o^4 (1 - \varphi)^{1,53} \times \frac{1}{\pi r_o^2}$$

Then we have

$$\upsilon_m = \frac{1}{8\mu_m} \times \frac{\Delta P}{L} \times r_o^2 (1 - \varphi)^{1,53}$$

For the average velocity of the liquid phase, the law of hydraulic resistance can be deduced from this equation, which determines the pressure loss during the laminar movement of the liquid phase in pipes (Bretschneider, 2014).

$$8\mu_m \nu_m \mathrm{L} = \Delta P r_o^2 (1 - \varphi)^{1,53}$$

We replace the radius with the diameter we have

$$8\mu_m \nu_m L = \Delta P \times \frac{D^2}{4} \times (1 - \varphi)^{1,53}$$

or

$$\Delta P = 8 \times \frac{4\mu_m \upsilon_m L}{D^2 (1 - \varphi)^{1,53}} = \frac{32\mu_m \upsilon_m}{D^2 (1 - \varphi)^{1,53}} \times \mathrm{L}$$

$$h_w = \frac{\Delta P}{\gamma} = \frac{32\mu_m \upsilon_m L}{\gamma D^2 (1 - \varphi)^{1,53}}$$

This equation is a mathematical expression of the law of hydraulic resistance. In cases where $\varphi = 0$, we have the formula for a homogeneous fluid (Shao, Gavriilidis, Angeli, 2009).

We hit accordingly, we find

$$h_w = \frac{32\mu_m \upsilon_m L}{\gamma D^2 (1 - \varphi)^{1,53}} \times \frac{2\nu_m}{2\nu_m} = \frac{64\mu_m}{\gamma \upsilon_m D} \times \frac{L}{D} \times \frac{\upsilon_m^2}{2} \times \frac{1}{(1 - \varphi)^{1,53}}$$

We replace specific viscosity with density $\gamma = \rho g$ and dynamic viscosity with kinematic viscosity $\mu_m = \rho_m g$.

$$h_w = \frac{64\upsilon_m \rho_m}{\rho_m g D \upsilon_m} \times \frac{L}{D} \times \frac{\upsilon_m^2}{2} \times \frac{1}{(1 - \varphi)^{1,53}} = \frac{64\upsilon_m}{\upsilon_m D} \times \frac{L}{D} \times \frac{\upsilon_m^2}{2g} \times \frac{1}{(1 - \varphi)^{1,53}}$$

In this equation, we introduce the concept of Reynolds number.

$$h_w = \frac{64}{Re_m} \times \frac{L}{D} \times \frac{\upsilon_m^2}{2g} \times \frac{1}{(1 - \varphi)^{1,53}}$$

The analysis shows that for a uniform flow of a gas-liquid mixture at a certain average speed in a fixed pipe, the loss section at a given cross-section will be directly proportional to its length and inversely proportional to the diameters of the pipes (Belogortsev, Vasiliev, Guzhov, 2011).

we multiply the expression $(\rho_m g)$ and find the pressure loss due to friction .

$$\Delta P_w = \frac{64}{Re_m} \times \frac{L}{D} \times \frac{\upsilon_m^2}{2g} \times \rho_m g \times \frac{1}{(1 - \varphi)^{1,53}}$$

The formula $\frac{64}{Re_m}$ expresses the coefficient of hydraulic resistance.

$$\lambda = \frac{64}{Re_m}$$

$$\Delta P = \lambda \frac{L}{D} \times \frac{\upsilon_m^2}{2} \times \rho_m \times \frac{1}{(1-\varphi)^{1,53}}$$

If φ =0, we have the Darcy-Weissbach formula for a homogeneous fluid.

However, the gas-liquid mixture moves turbulently. In this case, the formula for homogeneous liquids is sufficient. Darcy-Weissbach takes into account the coefficient of hydraulic resistance. This length parameter is one of the most important parameters on which the energy or pressure loss during the movement of liquid, gas and gas-liquid mixture depends. Taking into account the above, this coefficient is an engineering, technical issue necessary for solving problems related to the movement of fluids (Armand, 2010).

The resistance coefficient cannot be determined purely theoretically, because it is mainly explained by the effect of the pipe roughness on the hydraulic resistance, which depends on many factors, is not constant and can be very different in different conditions .

Roughness is one of the main parameters that have an effective effect . This parameter wall damage contributes to the formation of eddies and causes additional hydraulic and energy losses to the flow.

Laboratory studies have shown that wall roughness contributes to the formation of vortices near the surface and is an additional hydraulic resistance and energy loss for flows moving both in a homogeneous fluid and in a two-phase mixture such as gas and liquid. Experiments have shown that the drag coefficient during advanced turbulent motion depends not only on the Reynolds number, but also on the relative roughness (Kong, Kim, Bajorek, 2018).

Since the liquid is dominant in the gas-liquid flow conditions in our model, the consideration of its physical properties in our model is the main issue in the calculations (Bohdal, Sikora, 2011).

The analysis showed that the Blasius formula is the most accessible in the case of homogeneous fluid movement for mostly smooth pipes, while A.D. Altshul.

According to Blasius $\lambda = \frac{64}{Re}$

According to Altshul $\lambda = 0{,}11 \left(\frac{68}{Re} + \frac{\Delta}{D}\right)^{0{,}25}$

Based on this model, a comparison of the laboratory experiments of the A.A. Armada was made. As it can be seen, there is an error between the laboratory and the calculated minimums, which gives the right to propose this technique for practical use (Wallis, 2008).

Results:

1) Based on laboratory experiments, a model was proposed to study the main properties of gas-liquid mixtures.

2) Based on this model, the proposal is based on the method of determining the pressure loss in horizontal pipes dominated by the liquid phase.

3) These methods (allow to determine the main parameters of the two-phase system (such as liquid oil, condensate) and the pipeline where natural gas (air) is transported and separated.

Conclusion

A model description of the movement of gas-liquid mixture in horizontal pipes is proposed. It is known that physical modeling is basically the study of the phenomenon we are interested in in practice in order to study a similar phenomenon in a smaller or larger scale model. , usually under special, specialized laboratory conditions. Basically, physical models have the same physical nature as the studied volume in practice. The theoretical and experimental study of the size of the studied phenomenon on physical models is studied .

This work covers the study of the motions of a two-phase system in a horizontal pipe. Taking into account the general regularities of the hydrolysis of homogeneous liquids and gases, which play a special role in the practical transportation process. This allows us to determine the nature of the levels based on the fact that they are expressed by the same conservation principles (mass, momentum, energy, etc.) that underlie many physical processes.

References

1. Mehendafe, S. S., Jacobi, A. M., Shah, R. K. (2000). Fluid flow and heat transfer at micro and meso-scales with application to heat exchanger design. Appl. Mech. Rev., 53, pp. 175-193.
2. Bennet, A. W., Hewitt, G. F. (2019). Flow visualization studies of boiling at high pressure. AERE, R. 4874.
3. Fogarasi, M. (2012). Pressure drop in Wells predicting oil and gas. Jom. Can. Petr, Tech, Sept, p. 38.
4. Guzhov, A. I. (2017). Joint collection and transportation of oil and gas. M.: Nedra, 469 p.
5. Baykov, N. M., Pozdnyshev, G. N. (2009). Collection and field preparation of oil, gas and water. 262 p.
6. Bretschneider, D. (2014). Introduction to fluid dynamics. 790 p.
7. Shao, N., Gavriilidis, A., Angeli, P. (2009). Flow regimes for adiabatic gas–liquid flow in microchannels. Chem. Eng. Sci., 64, pp. 2749-2761.
8. Belogortsev, G. P., Vasiliev, V. A., Guzhov, A. I. (2011). Determination of the relative gas velocity based on the results of field studies of gas lift wells. “Oil Industry”, pp. 58-61.
9. Armand, A. A. (2010). Resistance during the movement of a two-phase system through horizontal pipes. Izv. VTI, No. 1, pp. 46-58.
10. Kong, R., Kim, S., Bajorek, S. (2018). Effects of pipe size on horizontal two-phase flow: flow regimes, pressure drop, two-phase flow parameters, and drift-flux analysis. Exp. Therm. Fluid. Sci., 96, pp. 75-89, 10.1016.
11. Bohdal, T., Charun, H., Sikora, M. (2011). Comparative investigations of the condensation of R134a and R404A refrigerants in pipe minichannels. Int. J. Heat. Mass Transf., 54, pp. 1963-1974.
12. Wallis, G. (2008). One-dimensional two-phase flows. M.: Mir, 440 p.

Received: 16.04.2024 Accepted: 30.05.2024

İÇİNDƏKİLƏR

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

TƏBİƏT ELMLƏRİ
NATURAL SCIENCES

TEXNİKA ELMLƏRİ
TECHNICAL SCIENCES

İmzalandı: 17.06.2024
Kağız formatı: 60x84 1/8
H/n həcmi: 22,25 ç.v.
Sifariş: 770

"ZƏNGƏZURDA" Çap Evində çap olunub.
Ünvan: Bakı şəh., Mətbuat prospekti, 529-cu məh.,
"Azərbaycan" nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə.
Tel.: + 994 50 209 59 68
+ 994 55 209 59 68
+ 994 12 510 63 99
e-mail: zengezurda1868@mail.ru



